

Geschichte der Pharmazie

Universitäts-
Bibliothek
Braunschweig

3

Leitung:
Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke

43. Jahrgang · 3. Quartal 1991

ISSN 0939-334X

DAZ—Beilage

Die Schöne, das Biest und Paracelsus

Zum Paracelsusbild des ausgehenden 20. Jahrhunderts

Von Udo Benzenhöfer, Hannover

Manche Gestalt der Geschichte lebt weiter „hinter dem Rücken“ der historiographischen Expertenschar. Zu diesen Vielgenannten zählt im Bereich der Medizingeschichte sicher Theophrast von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493/94–1541). Die Geschichte seiner Wirkung im 20. Jahrhundert ist noch nicht geschrieben. Der folgende Beitrag will zu einer solchen Rezeptionsgeschichte eine Trouville dokumentieren, die aufgrund der „niederen“ Quelle sonst vielleicht unvermerkt bleiben würde (1).

Es handelt sich um eine Folge aus der amerikanischen Fernsehserie „Die Schöne und das Biest“, die im Jahre 1989 im Samstagvorabendprogramm von SAT 1 gezeigt wurde. Der Titel dieser Serie, von der ich selbst außer der unten beschriebenen Folge nur noch eine weitere gesehen habe, spielt fraglos auf das klassische Märchenmotiv an, das Jean Cocteau mit „La belle et la bête“ aus dem Jahre 1946 zu einem cineastischen Topos machte.

Zur Rahmenhandlung der Serie ist mir nur soviel bekannt, daß eine Gruppe von Menschen in den Katakomben von New York nach selbst eingerichteten Gesetzen lebt (2). Die Existenz dieser äußerst positiv gezeichneten Gegenwelt ist den normalen Menschen verborgen. Zu den Bewohnern dieser unterirdischen Welt zählt der junge Vincent. Er ist „das Biest“, denn sein Gesicht ist in der Art eines Löwenantlitzes entstellt. Eines Tages rettet Vincent die schöne Catherine, Tochter eines reichen Rechtsanwalts und selbst als Anwältin tätig, aus Lebensgefahr und eröffnet ihr die Existenz der Gegenwelt. Eine tiefe Beziehung entsteht. Catherine nimmt eine neue Stelle bei

der Staatsanwaltschaft an. Die Serie mit all den Verwicklungen dieser Begegnung zweier Welten nimmt ihren Lauf.

Die nun zu beschreibende „paracelsische“ Folge der Serie trägt den Titel „Der Alchimist“ (3). Die Staatsanwältin Catherine ermittelt verdeckt. Mit einigen Polizisten verfolgt sie einen Drogenlieferanten, der New York mit einer gefährlichen Droge überzieht und sich merkwürdigerweise nur mit Goldmünzen bezahlen läßt. Die außerordentlichen Eigenschaften der Droge bringen Catherine zu der Vermutung, daß einer der Unterirdischen seine Hand im Spiel haben könnte. Vincent spricht „Vater“, den Vorsitzenden des Rates der Unterirdischen, darauf an. Dieser bestätigt den Verdacht. Das Gespräch zwischen Vincent und „Vater“ sei im folgenden wörtlich wiedergegeben:

Vincent: Wer könnte das gewesen sein?

Vater: Ein Mann. Niemand den du kennst. Wir haben ihn verbannt, bevor du geboren wurdest. Sein Name war John Painter. Aber er hat sich selbst einen anderen Namen zugelegt: Paracelsus.

Vincent: Der Alchimist?

Vater: Ja. Das war Johns Vorbild. Philo-

Editorial

Paracelsus heute

Gemocht hatte er die Apotheker nicht, sie vielmehr „Suppenwüst- und Sudelköche“ geschimpft, und doch war er es, der zunächst den Ärzten, später auch den Apothekern chemiatrische, aus Metallen und metallischen Verbindungen hergestellte Arzneimittel an die Hand gab, die den Arzneischatz seiner Zeit revolutionierten und schließlich, nach mancherlei Umwegen, den Aufstieg der Chemie zu einer Wissenschaft ermöglichte. Theophrast von Hohenheim, aus dem Geschlecht der Bombastus, der sich selbst den Namen Paracelsus zulegte, starb am 24. September 1541 in Salzburg. Sein Werk, erst in unserem Jahrhundert von Karl Sudhoff und Kurt Goldhammer kritisch aufbereitet, blieb und bleibt manchem unzugänglich. Doch die Apotheker verwendeten seinen Namen, sei es zur Namensgebung von „Paracelsus-Apotheken“, von Arzneimitteln wie den „Paracelsus-Magentropfen“, dem „Paracelsus-Magenwein“ oder den „Paracelsus-Galle- oder Lebertropfen“, und in Salzburg kann man ein „Paracelsus-Bier“ zum Andenken an diesen unsteten Wanderarzt, Philosophen und Theologen trinken. Dennoch ist Paracelsus heute kein Allgemeingut mehr. Vorbei die Zeiten, da das gebildete Bürgertum die Paracelsus-Trilogie Erwin Guido Kolbenheyers im Bücherschrank aufbewahrte, vorbei die Zeiten, in denen mancher Mediziner die Sudhoffsche Gesamtausgabe studierte. Paracelsus heute, das bedeutet einerseits Spezialistentum, andererseits Esoterik. Die Spezialisten dringen weiter in das Werk Hohenheims ein, edieren neue Texte und versuchen, ihn, sein Werk und seine Wirkmächtigkeit zu erklären. Die Esoteriker nehmen die edierten Texte, drucken sie nach und glauben, so Hohenheim verstehen zu können. In der Vergangenheit wurde oft auch an dieser Stelle über Paracelsus berichtet, und der Einleitungsbeitrag von Udo Benzenhöfer soll dazu anregen, sich wiederum mit Theophrast von Hohenheim und seinem Wirken auseinanderzusetzen. So sollten Spuren gesichert werden, die sich bei Paracelsus aber nicht selten als „Holzwege“ erweisen.

Wolf-Dieter Müller-Jahncke

pn 7 102

soph, Wissenschaftler und Magier. Und John hatte alle diese Eigenschaften. Vieles, was hier geschaffen wurde, haben wir ihm zu verdanken.

Vincent: Und was ist dann passiert?

Vater: Was passiert ist? Ich weiß es nicht. Ich glaube, ja, vielleicht, in seinem Streben nach Wissen fing er plötzlich an, die Macht zu lieben.

Vincent: Und deshalb hast Du ihn verbannt?

Vater: Zuerst wollte er nicht gehen. Wir mußten ihn schließlich mit Gewalt weg-schaffen. Er wurde nach oben gebracht.



„Paracelsus“ in „Die Schöne und das Biest“ (Foto: C. Michael)

„Vater“ sucht Paracelsus nach diesem Gespräch in seiner Höhle auf, wo dieser die Droge zubereitet. Paracelsus, der schon vorher kurz im Gespräch mit einem Dealer zu sehen war, trägt einen priesterartigen Gehrock (siehe Abb.). „Vater“ bittet Paracelsus, das Drogen-geschäft aufzugeben, doch dieser lehnt

ab: „Diesmal mußt Du mich töten!“ Nur kurze Zeit später wird ein zusammen mit Catherine ermittelnder Polizeibeamter von Paracelsus erstochen. Als Catherine dies Vincent erzählt, gesteht er den konkreten Verdacht „Vaters“. Catherine fordert, daß man Paracelsus ausliefern solle. Vincent führt an, daß dieser damit gedroht habe, das Geheimnis der Existenz der Gegenwelt zu verraten, wenn er der Polizei übergeben werden sollte.

Vincent entschließt sich daraufhin, Paracelsus daran zu hindern, den Tunnel zu verlassen. Doch Paracelsus lockt ihn in eine Falle. Vincent atmet die halluzinogene Droge ein. Er wird aggressiv, bricht aus seinem Gefängnis aus und fällt „Vater“ an, der ihn beruhigen will. Erst Catherine kann ihn besänftigen. Vincent, der nun die „Dämonen“ verspürt hat, die Paracelsus mit der Droge über seine Opfer bringt, stellt Paracelsus erneut in seiner Höhle. Nach einem kurzen Kampf geht die Höhle in Flammen auf. Vincent zieht Paracelsus aus der Höhle, doch dieser stürzt mit den Worten „Mein Gold, mein Gold!“ in die Flammen zurück. Es bleibt offen, ob er umkommt (4).

Die Verwendung des Namens Paracelsus in der amerikanischen Fernsehserie „Die Schöne und das Biest“ für einen „satanischen“ Menschen erhellet aus den in der beschriebenen Folge selbst mit dem Namen verbundenen Schlüsselbegriffen: Alchimist, Philosoph, Wissenschaftler und Magier. Die Serie nimmt damit ein schon seit dem 16. Jahrhundert verbreitetes Paracelsusbild auf, das Hohenheim als geheimnismittelten Magus, als „fausti-

schen“ Sucher und als okkulten Wissenschaftler fixiert. Die in diesem mystifizierenden Paracelsusbild enthaltene Eigenschaft des Beschriebenen, nach Allwissenheit und Macht zu streben, wird in der Serie konsequent ins Negative übertragen: John Painter alias Paracelsus verfällt dem Bösen, er wird zum „bad scientist“, der durch seine alchemischen Kenntnisse in die Lage versetzt wird, Verderben über die Menschen zu bringen. Paracelsus wird in dieser Trivialmythe zur Chiffre für einen der Hybris unterworfenen „genialen“ Menschen. Die Bemühungen der historisch-kritischen Paracelsusforschung um ein realistisches Bild des Arztes und Philosophen Paracelsus werden durch solcherlei Populär-darstellungen natürlich konterkariert.

Anmerkungen

- (1) Für den Hinweis auf das Erscheinen des Paracelsus in der Serie danke ich ganz herzlich Indra Hartmann, zum Zeitpunkt des Hinweises 11 Jahre alt.
- (2) Zur Rahmenhandlung vgl. Hambly, Barbara: Die Schöne und das Biest. Roman zur Fernsehserie. Bd. 1. Bergisch Gladbach 1990. – Fortsetzungen sind geplant.
- (3) Die Anfang 1989 ausgestrahlte Folge lag mir in Form einer Videoaufnahme vor, für die ich Frank Benzenhöfer ganz herzlich danke.
- (4) Paracelsus tauchte in einer Märzfolge der Serie dann auch wieder auf (freundlicher Hinweis von Maïke Rotzoll).

Anschrift des Verfassers:
Dr. Dr. Udo Benzenhöfer
Abt. Geschichte der Medizin
Medizinische Hochschule Hannover
Konstanty-Gutschow-Str. 8
3000 Hannover 61

Hat F. W. Sertürner den Dr. phil. erworben oder die Ehrendoktorwürde erhalten?

Von Klaus Meyer, Oelde

Im Jahre 1804/05 machte der junge unbekannte Sertürner, der soeben zum Apothekergehilfen examiniert war, im westfälischen Paderborn eine Entdeckung, nach der die damalige wissenschaftliche Welt bereits seit längerem gesucht hatte.

Er fand das wirksame Prinzip, wie er es nannte, im Papaver somniferum. Die Isolierung der von der Medizin drin-

gend erwarteten reinen Substanz, von ihm „Morphium“ benannt, war ihm gelungen.

Dies war ein aus pflanzlichem Material gewonnener Stoff, dessen chemische Eigenschaften anders waren als andere bisher bekannte Pflanzeninhaltsstoffe. Mit Sertürners Vermutung, „daß dieser Körper ... ein ganz eigener Stoff sei“ (1), hat er recht behalten; er hatte mit dem Morphinum auch eine völlig neue Klasse von Pflanzeninhaltsstoffen entdeckt, die Alkaloide. Der von ihm aufgezeigte Weg führte sehr bald zur Isolierung weiterer medizinisch bedeutsamer Alkaloide (2); die Alkaloidchemie eröffnete der Therapie des kranken Menschen neue, ungeahnte Möglichkeiten. Der enorme Bedarf an

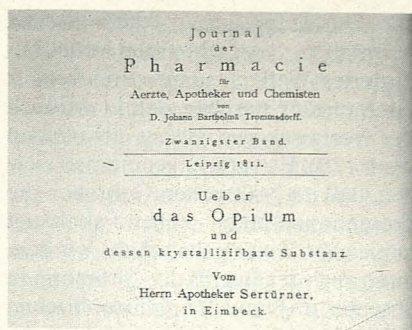
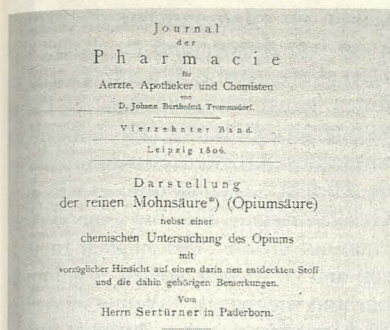


Abb. 1 und 2: Veröffentlichungen Sertürners über seine chemischen Untersuchungen des Opiums im „Journal der Pharmacie“ 1806 und 1811

solchen Alkaloiden wurde anfangs von spezialisierten Apothekenlaboratorien gedeckt, deren spätere Ausweitung zur Keimzelle der pharmazeutischen industriellen Fabrikation wurde.

Diese Entwicklung begann jedoch erst 1817. Sertürner hatte zwar die Ergebnisse seiner umfangreichen chemischen Untersuchungen 1806 im „Journal der Pharmacie“, herausgegeben von J.B. Trommsdorff, veröffentlicht (3), jedoch war diese Publikation von der Fachwelt in ihrer Bedeutung nicht erkannt worden, möglicherweise wegen der angefügten, ein wenig abschätzigen Bemerkungen des Herausgebers: „Die Versuche des Verfassers enthalten manche sehr interessante Ansichten ... vorzüglich wünschte ich, daß die Versuche mit etwas großen Mengen möchten wiederholt werden.“ Sertürners Veröffentlichung geriet in Vergessenheit; ebenso erging es seiner ergänzenden Schrift aus dem Jahre 1811 (4).

Erst eine erneute umfassende Darstellung seiner bisherigen Untersuchungen über „... Das Morphinum und die Mekonsäure ...“ (5), erschienen in den renommierten „Annalen der Physik“ von Ludwig Wilhelm Gilbert, verschafften dem Thema die gebührende Aufmerksamkeit und dem Autor sowie den von ihm entdeckten Stoffen die notwendige Anerkennung in der wissenschaftlichen Welt. Dieser Erfolg ermutigte ihn, diese neue, Anfang 1817 erschienene Veröffentlichung als Grundlage einer Dissertation einzureichen. Im Juni 1817 wurde er aufgrund dieser Arbeit an der philosophischen Fakultät der Universität Jena zum Dr. phil. promoviert (6).

Anläßlich der Vorbereitung einer Ausstellung zum 200. Geburtstag Friedrich Wilhelm Sertürners in Paderborn wurde evident, daß in der Öffentlichkeit unterschiedliche Auffassungen über die Art seines Doktorgrades herrschen (7). War Sertürner wirklich aufgrund seiner eingereichten Arbeit entsprechend dem Statut der Universität Jena in einem ordentlichen Verfahren

zum Dr. phil. promoviert oder war ihm in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste bei der Entdeckung des Morphiums die Ehrendoktorwürde verliehen worden? Insbesondere letztere Version war in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder diskutiert worden. Diese Annahme basiert vor allem auf Krömekes 1925 erschienener Lebensbeschreibung von F.W. Sertürner (8), der sich seinerseits auf Schelenz (9) und Lockemann (10) berief. In der Publikation Krömekes heißt es, daß Sertürner „... die Würde eines Doctor philosophiae honoris causa (wahrscheinlich ‚in absentia‘ aufgrund seiner Morphinumarbeit ...“ (11) erhalten habe. Oppermann attestiert ihm sogar die „Ehrendoktorwürde der Universität Göttingen“ (12), ohne daß dafür irgendwelche Belege bekannt sind.

Dokumente über das Promotionsverfahren

Ziel dieser Untersuchung ist es nun, auf Grundlage der Quellen Klarheit in diese Frage zu bringen. Ansatzpunkte ergaben sich bei der vorerwähnten Ausstellung zum 200. Geburtstag von F.W. Sertürner, in der die Kopie seines Doktordiploms gezeigt werden konnte. Es war gelungen, diese Kopie, die zunächst infolge der Kriegswirren 1939–1945 als verschollen galt, wieder zu entdecken. Obwohl der in dem Diplom enthaltene Text „Ordo philosophorum amplissimo et doctissimo Friederico Guiljelmo Sertürnero doctoris philosophiae dignitatum iura et privilegia“ (13) seine Promotion zum Dr. phil. eindeutig belegt, erschien es sinnvoll, dem ursprünglichen Promotionsverfahren nachzugehen, um so der irrigen Auffassung von der Ehrendoktorwürde endgültig entgegenzutreten zu können.

Einer der frühesten Berichte über Sertürners Leben stammt von seinem persönlichen Freund Dr. Witting,

Höxter, einem der Mitbegründer des „Apotheker-Vereins im nördlichen Teutschlande“ (14), der in einem Nekrolog (15) aus Anlaß einer Gedächtnisfeier für F. W. Sertürner während der Generalversammlung in Dresden (1845) u. a. ausführte „und am 10. Juni desselben Jahres [also 1817] wurde Sertürner von der philosophischen Fakultät der Universität Jena zum Doctor philosophiae creiert.“ Witting war lange Zeit eng und freundschaftlich mit Sertürner verbunden gewesen, dies vor allem in den entscheidenden Jahren, als Sertürner um seine wissenschaftliche Anerkennung kämpfte. Er kann also durchaus als objektiver Zeitzeuge gewertet werden.

Es war jedoch von Interesse, bei dieser Gelegenheit einmal die näheren Umstände des Promotionsverfahrens Sertürners in Erfahrung zu bringen, zumal die unterschiedlichen Auffassungen über seine Promotionsart auch einen heute nicht mehr gebräuchlichen Begriff ‚in absentia‘ enthielten, den es eindeutig zu klären galt. Es war daher sinnvoll, auf die ursprünglichen Protokolleinträgen in den Universitätsprotokollen der Universität Jena zurückzugreifen. Sertürner hatte nämlich während seiner Ausbildung selber keine Gelegenheit zu einem Studium oder zum Besuch von Vorlesungen an einer Universität gehabt. Auch war er nach bisheriger Kenntnis nie – auch in seinem späteren Leben nicht – in Jena gewesen. Zudem war er in jenem Jahr 1817 in heftige gerichtliche Auseinandersetzungen über die Existenz seiner Apotheke in Einbeck verstrickt (16), so daß es ihm kaum möglich gewesen sein dürfte, für längere Zeit von Einbeck abwesend zu sein. Eine Promotion im üblichen Sinne als Abschluß einer universitären Ausbildung schied also aus.

Er konnte also nur aufgrund einer von ihm schriftlich eingereichten Arbeit sein Promotionsverfahren beantragt haben. Hierbei scheint ihm Dr. Kraus aus Göttingen behilflich gewesen zu sein. Darüber gibt ein Protokolleintrag (17) der philosophischen Fakultät, Jena, Auskunft: „wurde auf Empfehlung von Herrn Dr. Kraus dem Herrn Pharmaceuten Sertürner in Einbeck und nach Einsendung seiner in den Decanatsacten folio 20 befindlichen Druckschrift das Doctorat bewilligt ...“ Inwieweit dieses Verfahren den Gepflogenheiten der Universität Jena entspricht, kann man dem „Statut der Philosophischen Fakultät“ entnehmen. In § 5 heißt es: „Die Regel ist, daß 1) beyde Würden nur ertheilt werden auf Anmeldung und Nachsuchen, daß 2) die Würde eines Doctors ein wohlbestan-



Abb. 3: Sertürners Doktordiplom

denes Examen vor versammelter Facultät voraussetzt...“ (18). Das Statut nimmt mit den „beyden Würden“ Bezug auf die zu erlangenden akademischen Würden des ‚Doctors‘ und des ‚Magisters der freyen Künste‘. Diese Voraussetzung war jedoch bei Sertürner nicht gegeben. Deshalb wird wohl von der Ausnahmemöglichkeit Gebrauch gemacht worden sein, wie sie § 11 beschreibt: „... ausnahmsweise auf Ansuchen die Doctorwürde ... zu erteilen, ohne das Examen vorausgehen zu lassen, vielmehr von dieser Regel dispensierend. Es muß jedoch in letzterem Fall der Candidat a) seine früheren vollendeten akademischen Studien nachweisen, b) wohlthätige Sittenzeugnisse und Beweise darüber beybringen, daß nichts seinen Ruf antaste, c) eine gedruckte oder geschriebene Abhandlung in lateinischer Sprache nebst der zureichenden Beglaubigung seiner Autorschaft der Facultät zur Prüfung vorlegen“ (19). Expressis verbis werden die Bedingungen für diese besondere Promotionsart im § 12 des „Statuts der Medicinischen Facultät“ genannt. Dort heißt es unter der Rubrik „promotio honoris causa et in absentia“: „Ausnahmsweise darf die medicinische Facultät die Würde eines Doctors... durch bloßes Diplom erteilen:... 2) auf Ansuchen, dafern der Ansuchende a) zur Praxis in irgendeinem Staate schon zugelassen ist, derselbe auch ... nachweist ... daß gegen seine sittliche Aufführung nichts einzuwenden ist, überdieß c) ein anderer öffentlich angestellter und promovirter Arzt für die Würdigung desselben noch Bürgschaft leistet, endlich d) von ihm,

zur Darlegung seiner theoretischen Kenntnisse ... ein schon zum Druck befördertes Werk ... unter zureichender Nachweisung darüber, daß er wirklich der Verfasser sey, Bezug genommen wird“ (20). Es kann angenommen werden, daß im praktischen Gebrauch die Promotionsstatuten in allen Fakultäten in gleicher Weise gehandhabt wurden, wenn auch der Begriff der „promotio in absentia“ im Statut der philosophischen Fakultät nicht ausdrücklich vorkommt, zumal in diesem ausdrücklich auf die Statuten anderer Fakultäten Bezug genommen wird.

In der damaligen Zeit war der Begriff der „Promotion in Abwesenheit“, der uns heute etwas seltsam anmutet, nicht außergewöhnlich, sondern entsprach den akademischen Gepflogenheiten, wenn auch die Bedingungen, wie vieles andere auch, bis zur Erstellung der Statuten der Universität Jena im Jahre 1829 nur mündlich tradiert wurden.

Sertürners Ansuchen um einen Doktortrad hatte also die vorgenannten Bedingungen zu erfüllen. Dementsprechend können wir seine Bemühungen in den Protokollakten der philosophischen Fakultät verfolgen. So liegt eine Notiz vor, in der auf Einwände gegen die von Sertürner zur Promotionsgrundlage eingereichte Arbeit Bezug genommen wird. Daraus geht auch hervor, daß es sich dabei nur um die Anfang des Jahres 1817 in Gilberts „Annalen der Physik“ publizierte erneute Aufarbeitung seiner Morphiumentdeckung handeln kann. Denn in der Protokollnotiz heißt es „Aus Gilbert's Annalen, 1817, 1. Herr Sertürner hat soeben (Mitte Aprilis 1817) einen sehr artigen Brief von Herrn Gilbert erhalten, worin derselbe manche seiner Einwände bereits zurücknimmt.“ (21). Gemeint sind damit Einwände, die Gilbert als Herausgeber der Publikation Sertürners angefügt hatte (22): „Dem Herausgeber dieser Anmerkungen sey erlaubt, den hier geäußerten Ideen über sog. Halb-

säuren im Pflanzenreiche die Bemerkung beizufügen, daß er glaube, der Herr Verf. dürfte Ursach finden, in ihnen einiges abzuändern...“ Dabei wendet sich Gilbert gegen vermeintlich unexaktes Arbeiten Sertürners, wenn er schreibt: „... und muß es sich zum Gesetz machen, alles bei seinen Versuchen mit größter Genauigkeit zu messen und zu wiegen, soweit es nur meßbar und wiegbar ist.“ Wenn Gilbert ihn auch mit überlegener Attitüde darauf hinweist, „Nur dadurch wird eine Arbeit zu einer exakten echt wissenschaftlichen erhoben, und ihr ein bleibender Werth erteilt“, so kann er Sertürner doch seinen Respekt für die eingereichte Arbeit nicht versagen: „... glaube ich ihm die Achtung zu bezeugen, welche seine mir anvertraute bedeutende Arbeit über das Opium mir eingeflößt hat.“ Welche Einwände Gilbert nun im einzelnen zurücknimmt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, da dieser Brief bis heute nicht aufgetaucht ist. Die Tatsache, daß diese Protokollnotiz bei den Promotionsakten Sertürners zu finden ist, weist jedoch darauf hin, daß die teilweise Rücknahme der Einwände für die Beurteilung der Arbeit im akademischen Senat von Bedeutung gewesen ist.

Zu welchem Zeitpunkt Sertürner seine eben veröffentlichte Arbeit zur Grundlage seines Dissertationsbegehrens eingereicht hat, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls scheint es im April/Mai 1817 zur sorgfältigen Prüfung der Unterlagen durch die zuständigen Professoren gekommen zu sein. Zur gleichen Zeit wurde Sertürner die Mitgliedschaft in der „Societät in der gesamten Mineralogie zu Jena“ (23), deren Präsident zu jener Zeit Goethe war, angetragen. Sicher wird die ehrenvolle Würdigung seiner Entdeckung nicht ohne Eindruck im neunköpfigen Senat der philosophischen Fakultät gewesen sein. Gleichzeitig Mitglied in beiden Gremien, der „Societät“ und dem akademischen Senat, war Professor Dr. Johann Heinrich Voigt, in dem Sertürner wohl einen wertvollen Fürsprecher hatte. Wahrscheinlich ist an diesen auch ein Brief Sertürners vom 18. Mai (24) gerichtet, in dem er sich bei ihm „für die gefällige Empfehlung“, also die Aufnahme in die Mineralogische Gesellschaft, bedankt. In diesem Brief erwähnt Sertürner auch das anstehende Promotionsverfahren: „Ich wünsche nun nichts sehnlicher, als daß mein Wunsch rücksichtlich des Dr. möge erfüllt werden.“

Bereits Anfang Juni scheint eine vorläufige Entscheidung gefallen zu sein, denn in einem Protokolleintrag (25) ohne Datum über die Verrechnung der

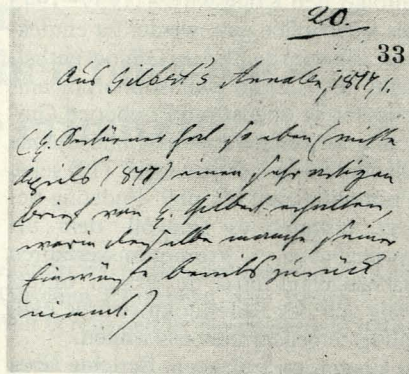


Abb. 4: Aus den Protokollakten der philosophischen Fakultät Jena

Promotionsgebühren heißt es: „Herr Dr. Kraus in Göttingen hat für Herrn Apotheker Friedrich Wilhelm Sertürner in Einbeck, dessen Promotion vorläufig [?] beschlossen worden, 10 Friedrich'or eingesandt ...“, deren nachfolgende Verrechnung insofern interessant ist, weil in der Kostenaufstellung

O. Ph. Senior Verbands,
 Offizier Graviton,
 Hr. D. Kraus in Göttingen hat für Hr. Dr.
 Apotheker Friedrich Wilhelm Sertürner in Einbeck,
 dessen Promotion vorläufig beschlossen worden,
 10 Friedrich'or eingesandt.
 Zehn Friedrich'or
 eingekassiert. Zwei weitere sind eingekassiert worden,
 jeder für die Belegung von 10. (abgemittelt)
 für 5 fl. 9 gr.
 Davon gegen ab: — 4 fl. 10 Schillingen
 eingekassiert. Rest — 9 fl. 6 gr.
 von Sertürner — 2 —
 für ein weiteres Brief an Hr.
 Dr. Kraus in Göttingen — 4. 6 —
 4 fl. 10 Schillingen —
 bleiben Summe 8 Friedrich'or und 2 fl. 2 gr.
 eingekassiert.
 Jeder für 10 Friedrich'or eingekassiert.
 1 Doppelfriedrich'or
 1 fl. 12 1/2 gr. Gesamt Summe

Abb. 5: Protokolleintrag über die Verrechnung der Promotionsgebühren

dort von einem Brief an Kraus die Rede ist: „... für den nämlichen Brief an Herrn D. Kraus in Göttingen 4 [Gute Groschen], 6 [Pfennig]“ — ein weiteres Indiz dafür, daß Kraus wohl der im Statut geforderte Bürge ist, da ihm vorzeitig eine Mitteilung über den Promotionsbeschluß zugesandt wurde.

Am 10. Juni 1817 wurde das Doktordiplom ausgestellt von dem „Decano Ordinis Philosophorum et Brabenta

Henrico Carolo Abrahamo Eichstadio“ (26). Die darüber gemachte bereits erwähnte Eintragung in das Protokollbuch der philosophischen Fakultät wird ergänzt durch Eintragungen über das Absenden von „2 Diplomen, welche anbey folgen, und darüber ich mir [. . . ?] Quittung erbitte. Hochachtungsvoll und ergebenst, D. Heinr. Karl Abr. Eichstädt“ (27), die wohl an Sertürner gesandt wurden. Ebenfalls unter dem 12. Juni findet sich eine weitere Eintragung über die erhaltenen Promotionsgebühren: „Am 12. Juni erhielt ich die Promotionsgebühren von Herrn Apotheker Sertürner. Jeder Assessor erhält 1 Doppelfriedrich'or und 1 [Thaler], 12 1/2 [Gute Groschen] Conventionsmünze.“ (28). Der Erhalt dieses Betrages wird bestätigt von den genannten Assessoren Voigt, Kächer und Bachmann. Auch eine „Nota über den Druck eines Diploms für den Herrn Doctor Sertürner“ (29) und die dabei abgerechneten Kosten sind Gegenstand einer Eintragung.

Sertürner hat Zeit seines Lebens darunter gelitten, nicht die ihm gebührende Anerkennung gefunden zu haben. Obwohl es an sich nie einen Zweifel an einer eigenständigen Promotion hätte geben dürfen, hat sich jedoch infolge mangelnder Kenntnisse der vorhandenen Quellen die irrige Auffassung verbreitet und bis heute gehalten, daß ihm 1817 die Ehrendoktorwürde verliehen worden ist. Die Quellen zeigen jedoch, daß Sertürner 1817 in Jena „in absentia“ ordentlich zum Dr. phil. promoviert wurde.

Anmerkungen

- (1) Sertürner, F. W.: Darstellung der reinen Mohnsäure (Opiumsäure). In: Journal der Pharmacie 14 (1806) [Nachdruck „Friedrich Wilhelm Sertürner, der Entdecker des Morphiums“. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo 1983, S. 33].

- (2) Bernsmann, W.: Arzneimittelforschung und -entwicklung in Deutschland in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Pharmazeut. Industrie 29 (1967), 448.
- (3) Sertürner wie Anm. (1).
- (4) Sertürner, F. W.: Über das Opium. In: Journal der Pharmacie 20 (1811) [Nachdruck wie Anm. (1), 58].
- (5) Sertürner, F. W.: Über das Morphin, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekonsäure, als Hauptbestandtheile des Opiums. In: Annalen der Physik 25 (1817) [Nachdruck wie Anm. (1), 61].
- (6) Meyer, K., R. D. Müller und H. Säuberlich: F. W. Sertürner, Entdecker des Morphiums. Katalog zur Ausstellung zum 200. Geburtstag. Hrsg. von der Stadt Paderborn. Paderborn 1983, S. 8.
- (7) a.a.O., 8.
- (8) Krömeke, F.: Friedrich Wilhelm Sertürner, der Entdecker des Morphiums. Jena 1925, S. 18.
- (9) Schelenz, H.: Die Hundertjahrfeier des Morphiums und sein Entdecker Sertürner. In: Ber. d. Dtsch. Pharm. Ges. 28 (1918) 275–300.
- (10) Lockemann, F.: Friedrich Wilhelm Sertürner, Ein Beitrag zu seiner wissenschaftlichen Würdigung. In: Ztschr. für angewandte Chemie 37 (1924) 525–532.
- (11) Krömeke wie Anm. (8), 18.
- (12) Oppermann, M.: Großtat eines Apotheker-gehilfen. In: Museumsblättern, Hameln 1966, S. 4.
- (13) Meyer wie Anm. (6), 44.
- (14) Witting, E.: Nekrolog. Gewidmet dem Andenken des Dr. Sertürner in Hameln. In: Archiv der Pharmazie 95 (1846) 99–106.
- (15) Meyer wie Anm. (6), 39.
- (16) Meyer wie Anm. (6), 43.
- (17) Statut der Universität Jena. Jena 1829, S. 130.
- (18) a.a.O., 136.
- (19) a.a.O., 119.
- (20) Universitätsarchiv Jena, Bestand M 238.
- (21) Sertürner wie Anm. (5), 80.
- (22) Meyer wie Anm. (6), 8.
- (23) Universitätsarchiv Jena, Bestand U, Abtlg. IX, Nr. 23.
- (24) a.a.O., Bestand M 238, Bl. 46 V.
- (25) Meyer wie Anm. (6), 44.
- (26) Universitätsarchiv Jena, Bestand M 238, Bl. 46 R.
- (27) a.a.O., Bestand 740a, Bl. 257.
- (28) a.a.O., Bestand M 238, Bl. 47.

Anschrift des Verfassers:
 Apotheker Dr. Klaus Meyer
 Von-Nagel-Str. 5
 4740 Oelde

ERRATUM

Bedauerlicherweise wurden im Beitrag „Die Schwan-Apotheke zu Dresden-Neustadt“ in „Geschichte der Pharmazie“ Nr. 2, 1991, S. 28/29, die Abbildungen 1 und 3 vertauscht.

Ein Sertürner-Brief von 1816

Von Christoph Friedrich, Greifswald

Zu Leben und Werk Friedrich Wilhelm Adam Sertürners (1783–1841), der 1803/1804 das Alkaloid Morphin entdeckte und damit eine neue Epoche in der Arzneimitteltherapie einleitete, ist bereits eine Vielzahl von Aufsätzen und Büchern erschienen (1–14). Wenn auch die „Blickwinkel“ der verschiedenen Autoren teilweise beträchtlich differieren, so ist doch das Quellenmaterial, auf dem ihre Aussagen basieren, häufig identisch: Neben den gedruckten Arbeiten Sertürners müssen die „klassischen Aufsätze“, die zumeist von Sertürners Zeitgenossen stammen, als einzige zuverlässige Quellen (1,6,13) angesehen werden, denn die einschlägigen Archive bieten zu Sertürner, der zeit seines Lebens praktischer Apotheker und nur im Nebenberuf Wissenschaftler war, nur wenig Material (3, 9, 14).

Als Glücksumstand kann gelten, daß ein bereits als für die Forschung verloren geglaubter Brief Sertürners vom 12. Dezember 1840 jüngst vom Deutschen Apotheken-Museum in Heidelberg zurückgekauft werden konnte (15). Derartige Dokumente vermögen mitunter – wenn auch nur punktuell – von der Sertürnerbiographie tradierte Aussagen zu verifizieren oder zu widerlegen. Die Auffindung eines Sertürner-Briefes in der Autographensammlung der Universitätsbibliothek Leipzig, im Bestand Georg W. A. Kestner (1805–1892), vom 18. Oktober 1816 muß als ein ähnlicher glücklicher Umstand angesehen werden.

Der Briefempfänger

Der zwei Seiten umfassende und von der Post in Einbeck abgegangene Brief ist an einen „Herrn Doctor Dumernill Wohlgebohren in Wunsdorff“ gerichtet (16). August Peter Julius du Menil (1777–1852) gehört zu den zu ihrer Zeit bekannten Apothekerpersönlichkeiten, die jedoch heute in Vergessenheit geraten sind.

Als Sproß einer französischen Einwandererfamilie in Celle geboren, begann du Menil 1792 in Lüneburg seine Apothekenlehrzeit, konditionierte später in Schleswig, Hannover, Einbeck, Schnackenburg und Schwerin, ehe er 1809 die Apotheke in Wunstorf bei Hannover erwarb. Obwohl du Menil bis zu seinem Tode praktischer Apotheker blieb, war er neben seiner Arbeit unermüdlich auf wissenschaftlichem Gebiet tätig. Bereits 1794 hatte er während seiner Lehrzeit den Vater Heinrich Wilhelm Ferdinand Wackenroders (1796–1854) kennengelernt, der ihn zu ersten wissenschaftlichen Untersuchungen ansprach (17). Du Menil legte

die Ergebnisse seiner Arbeit in 273 Publikationen und 18 Büchern nieder, darunter vor allem solche, die der Analyse von Mineralien, Mineralwässern und Pflanzen gewidmet sind. 1809 wurde er von der Rostocker Alma mater zum Doktor der Philosophie promoviert (18). Wenn auch seine wissenschaftlichen Leistungen nicht unbestritten blieben, so kann man du Menil doch zu den anerkannten wissenschaftlich ambitionierten Apothekern des 19. Jahrhunderts rechnen. Besondere Verdienste hatte er sich zudem um den „Apothekerverein im nördlichen Deutschland“ erworben. Gemeinsam mit Rudolph Brandes (1795–1842) zählte er zu den Initiatoren des 1820 gegründeten Vereins. Als Mitdirektor gehörte du Menil bis 1842 auch der Schriftleitung des „Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland“

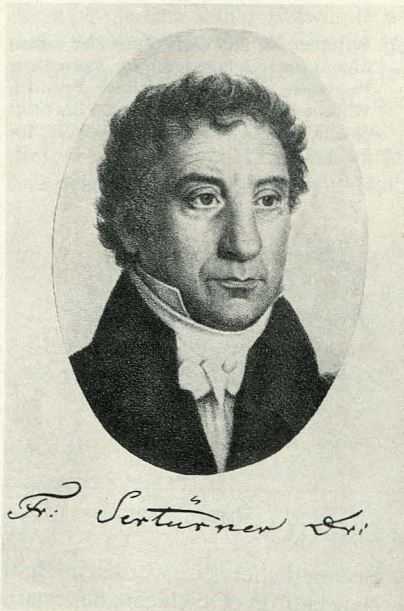


Abb. 1: Bildnis Friedrich Wilhelm Sertürners mit Unterschrift

an, das seit 1836 als „Archiv der Pharmacie“ erschien (19).

Sertürner und du Menil

Vergleicht man die Biographien der beiden Apotheker Sertürner und du Menil, so ergeben sich einige Gemeinsamkeiten: Beide wirkten als Offizinapotheker, obgleich ihr eigentliches Interesse wohl stärker den Naturwissenschaften gehört haben dürfte. Aber der



Abb. 2: Porträt August Peter Julius du Menils

Weg zum professionellen Forscher war steinig und, weil er über die Universität führen mußte, für einen praktischen Apotheker nur schwer gangbar. Gelang Sertürner mit der Entdeckung des Morphins der „große Wurf“, der ihm bis heute in der Wissenschaftsgeschichte einen festen Platz sichert, so scheint du Menil zu seinen Lebzeiten mehr Anerkennung gefunden zu haben, was freilich auch in Sertürners Charakter begründet war (20). Ob die beiden Forscher einander persönlich gekannt haben, bleibt ungewiß.

Du Menil trat Ostern 1805 eine Gehilfenstelle bei dem 70jährigen Apotheker Hink in Einbeck an und hat auch hier wissenschaftlich gearbeitet, wie eine in Göttingen eingereichte Schrift bestätigt (17). Als Apotheker Hink ihm unterstellte, er warte nur auf seinen Tod, um seine Stelle einnehmen zu können, verließ du Menil Einbeck noch zu Michaelis des gleichen Jahres. Sertürner erhielt in der gleichen Apotheke eine Gehilfenstelle – nach Tromms-

dorff (20) Ostern 1806, nach Schmitz (9) indes schon 1805 —, demnach hätten sich beide Apotheker kennen müssen.

Zum Inhalt des Briefes

Sertürner befand sich zu dem Zeitpunkt, als er den Brief schrieb, also am 18. Oktober 1816, noch in Einbeck. Allerdings hatte auch er der Ratsapotheke Einbeck längst den Rücken gekehrt. Nachdem an Napoleons Geburtstag 1808 im Königreich Westfalen auch für Apotheken die Gewerbefreiheit eingeführt worden war, konnte Sertürner 1809 eine zweite Apotheke in Einbeck errichten (9,14,21).

Mit dem Sturz Napoleons brach das Königreich Westfalen zusammen, und die alten rechtlichen Zustände sollten wiederhergestellt werden. Auch Sertürners Konzession, die er der unter Napoleon eingeführten Gewerbefreiheit verdankte, schien in Gefahr. Kein Wunder also, daß Sertürner auf der Suche nach einer anderen Apotheke war. Am 18. Oktober 1816 schrieb er deshalb an du Menil:

„Hochgeehrter Herr und Freund!

Da ich in Erfahrung gebracht habe (,) daß Sie willens sind (,) Ihre Apotheke zu verkaufen, so ersuche ich Sie hierdurch (,) geehrter Freund (,) mir hierüber gefälligst das Nähere mitzutheilen, und vorzüglich zu bemerken: ob, und wie nahe die Apotheken der Umgegend liegen, wieviel heute Ihre Apotheke beschäftigt, wie viel Seelen der Ort hat, welche Sum[m]e, und in welcher Zeit, sie solche verlangen, und ob die ganze Sum[m]e gleich verlangt werden muß.“ (16).

Woher Sertürner die Information erhalten hatte, daß du Menil seine Apotheke zu verkaufen beabsichtigte, ist ebenso wenig bekannt wie die Gründe, die du Menil dazu bewegen haben mögen. Vielleicht plante er, sich gänzlich seinen wissenschaftlichen Arbeiten zu widmen. Auch auf die Frage, warum er seine Apotheke schließlich doch nicht verkaufte, geben die vorhandenen Quellen keine Antwort.

Sertürners Absichten scheinen indessen ernst gewesen zu sein, denn er bekennt in seinem Brief:

„Ich werde künftig alle mögliche Gelegenheit ergreifen (,) wodurch ich mich Ihnen wieder gefällig bezeigen kann. Ich bin fest überzeugt, daß Sie ihrem

Freund und Amtsbruder auch gern einen Vorzug einräumen“ (16).

Die letzte Aussage läßt vermuten, daß eine engere Bekanntschaft zwischen beiden Apothekern bestanden haben dürfte. Sie spricht zudem dafür, daß Sertürner bereits Ostern 1805 in Einbeck seine Stelle antrat und dort zumindest kurzzeitig zusammen mit du Menil arbeitete.

Möglicherweise gab es bereits in dieser Zeit einen ersten wissenschaftlichen Gedankenaustausch, worauf auch die Fortsetzung des Briefes hindeuten scheint:

„Heute wird mir die Zeit zu kurz, und ich muß wegen der gleich abgehenden Post eilen, sonst hätte ich mir die Erlaubniß genommen, Ihnen einiges neues von den Wissenschaften (,) mitzutheilen; weil ich weiß, daß diese Ihnen eben so nahe als mir am Herzen liegen ...“

Sertürners wissenschaftliche Mitteilungen wären sicherlich aufschlußreich gewesen, wenn man berücksichtigt, daß nur wenige Monate später seine berühmte Morphin-Arbeit „Ueber das Morphin, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekonsäure, als Hauptbestandtheile des Opiums“ in Gilberts Annalen der Physik erschien (22). Sein

Hochgeehrter Herr und Freund!

Da ich in Erfahrung gebracht habe, daß Sie willens sind, Ihre Apotheke zu verkaufen, so ersuche ich Sie hierdurch, mir hierüber gefälligst das Nähere mitzutheilen, und vorzüglich zu bemerken: ob, und wie nahe die Apotheken der Umgegend liegen, wieviel heute Ihre Apotheke beschäftigt, wie viel Seelen der Ort hat, welche Summe, und in welcher Zeit, sie solche verlangen, und ob die ganze Summe gleich verlangt werden muß.

Ich werde künftig alle mögliche Gelegenheit ergreifen, wodurch ich mich Ihnen wieder gefällig bezeigen kann. Ich bin fest überzeugt, daß Sie ihrem

Hochgeehrter Herr und Freund!

Da ich in Erfahrung gebracht habe, daß Sie willens sind, Ihre Apotheke zu verkaufen, so ersuche ich Sie hierdurch, mir hierüber gefälligst das Nähere mitzutheilen, und vorzüglich zu bemerken: ob, und wie nahe die Apotheken der Umgegend liegen, wieviel heute Ihre Apotheke beschäftigt, wie viel Seelen der Ort hat, welche Summe, und in welcher Zeit, sie solche verlangen, und ob die ganze Summe gleich verlangt werden muß.

Ich werde künftig alle mögliche Gelegenheit ergreifen, wodurch ich mich Ihnen wieder gefällig bezeigen kann. Ich bin fest überzeugt, daß Sie ihrem

Freund

Sertürner

Handwritten notes at the bottom of the right page, possibly a list of references or additional information.

Abb. 3: Brief Sertürners an du Menil vom 18. Oktober 1816

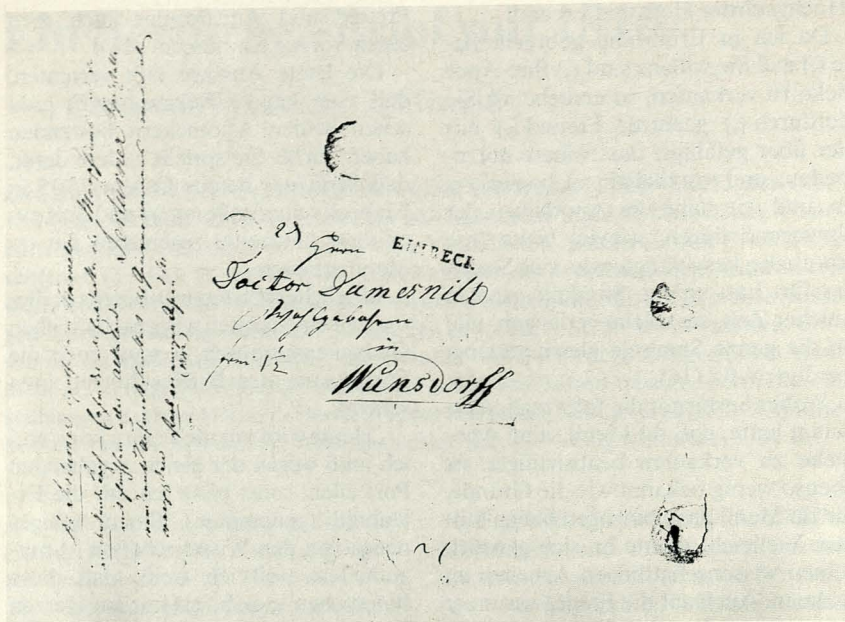


Abb. 4: Briefkuvert des Schreibens von Sertürner an du Menil

lapidarer Satz „Nächstens näheres“ läßt hoffen, durch weitere Zufallsfunde vielleicht doch noch Aufschlüsse darüber zu erhalten.

In einem post scriptum bat Sertürner du Menil, „keinen etwas“ von seiner „Bitte merken zu lassen“.

Schlußbemerkungen

Aus der Literatur über Sertürner gewinnt man den Eindruck, daß er einen erbitterten Kampf um die Erhaltung seiner Einbecker Patent-Apotheke führte. Dies mag richtig sein, jedoch erlaubt der vorliegende Brief den Schluß, daß seine diesbezüglichen Aktivitäten sich nicht nur einseitig auf Einbeck erstreckten. Vielleicht ahnte er, daß seine Bemühungen in Einbeck nicht allzu erfolgversprechend verliefen. In jedem Falle – und dies scheint eine neue Erkenntnis zu sein – bemühte er sich bereits 1816 darum, eine andere Apotheke zu finden, obwohl er seine Einbecker Apotheke noch bis 1817 betreiben durfte (20). Er wünschte jedoch nicht, daß dies in Einbeck bekannt würde, um seine dortigen Bemühungen nicht zu gefährden. Warum es nicht zum Kauf der Wunstorfer Apotheke kam, bleibt im Verborgenen. Da du Menil seine Apotheke behielt, mögen die Gründe nicht nur bei Sertürner gelegen haben. Erst 1821 übernahm Sertürner die Rats-Apotheke in Hameln.

Dazwischen liegen Jahre, in denen er sich intensiv seinen wissenschaftlichen

Arbeiten widmete und dabei auch seine Untersuchungen über das Morphin zum Abschluß brachte. Der vorliegende Brief vermittelt hierüber leider keine näheren Informationen. Er läßt indes vermuten, daß auch zwischen Sertürner und du Menil eine für das 19. Jahrhundert typische Wissenschaftler-Kommunikation über das Medium Brief erfolgte, deren Beginn von der gemeinsamen Gehilfenzeit in Einbeck herrührt.

Anmerkungen

- (1) Buchner, J. A.: Nekrolog-Doctor Friedrich Sertürner. In: Repertorium für die Pharmacie 77(1842) 294–297.
- (2) Kern, W.: Festschrift über die Sertürner-Gedenkfeier anlässlich der 150. Wiederkehr des Jahres der Erkennung des Morphins als der ersten Alkaloidbase. Stuttgart 1955.
- (3) Krömeke, F.: Friedrich Wilh. Sertürner, der Entdecker des Morphins. Lebensbild und Neudruck der Original-Morphiumarbeiten. Jena 1925.
- (4) Lockemann, G.: Friedrich Wilhelm Sertürner. Ein Beitrag zu seiner wissenschaftlichen Würdigung. In: Ztschr. für angewandte Chemie 37(1924) 525–532.
- (5) Müller-Hester, H.: Sertürners Morphiumentdeckung. Zur 150-Jahr-Feier der Erkennung des Morphins als Alkaloidbase. In: Pharm. Ztg. 99(1954) 999–1002.
- (6) Nolte, E.: Nänie und Nachruf dem Andenken meines verstorbenen wissenschaftlichen Freundes, des Apothekers Dr. Fr. Sertürner in Hameln, gewidmet. In: Arch. Pharm. 79(1842) 1–12.
- (7) Peters, H.: Das schlafmachende Prinzip des Opiums. Zur Erinnerung an Sertürners Morphiumentdeckung vor 100 Jahren. In: Pharm. Ztg. 50(1905) 236.
- (8) Schelenz, H.: Die Hundertjahrfeier des Morphins und sein Entdecker Sertürner. In:

Berichte der Dtsch. Pharm. Ges. 28(1918) 275–300.

- (9) Schmitz, R.: Friedrich Wilhelm A. Sertürner und die Morphinentdeckung. In: Pharm. Ztg. 128(1983) 1350–1359.
- (10) Snelders, H. A. M.: Sertürner – opium en „Naturphilosophie“. In: Pharmaceutisch Weekblad 117(1982) 1123–1126.
- (11) Stich, C.: Sertürner, dem Entdecker des Morphins zum Gedächtnis. In: Berichte der Dtsch. Pharm. Ges. 27(1917) 500–507.
- (12) Valentin, J.: Der erkenntnistheoretische Wandel Sertürners im Jahre 1804. In: Dtsch. Apoth.-Ztg. 97(1957) 573.
- (13) Witting, E.: Nekrolog. Gewidmet dem Andenken des Dr. Sertürner in Hameln, bei Gelegenheit seiner Gedächtnisfeier in der Generalversammlung des Apotheker-Vereins in Dresden. In: Arch. Pharm. 95(1846) 99–106.
- (14) Friedrich, Ch. und H.-J. Seidlein: Die Bedeutung der Entdeckung des Morphins für die Entwicklung der Pharmazeutischen Wissenschaft. In: Pharmazie 39(1984) 340–345.
- (15) Müller-Jahncke, W.-D.: Eine Trouville. In: Mitt. aus dem Deutschen Apotheken-Museum im Heidelberger Schloß 1(1986) 25–28.
- (16) Brief F. W. Sertürners vom 18.10.1816. In: Autographensammlung der Universitätsbibliothek Leipzig. Sammlung Kestner II A IV. Nr. 1708.
- (17) Bley, L. F.: Biographisches Denkmal für August Peter Julius du Menil. In: Arch. Pharm. 77(1854) 83–109.
- (18) Universitätsarchiv Rostock, Promotionsakte A. P. J. du Menil, PA phil. 1/1808.
- (19) Zimmermann, H.: Simon Rudolph Brandes (1795–1842). Ein bedeutender Apotheker des 19. Jahrhunderts. Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie. Bd. 26. Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart 1985.
- (20) Trommsdorff, H.: Johann Bartholomäus Trommsdorff und seine Zeitgenossen. Zweiter Teil: Trommsdorff und Sertürner. In: Jahrbücher der Akademie gemeinnützlicher Wissenschaften zu Erfurt. N. F. 55. Erfurt 1941, S. 133–242.
- (21) Ernst, G.: Wo hat Friedrich Wilhelm Sertürner in Einbeck gelebt und gewirkt. In: Zur Geschichte der Pharmazie 8(1956) 2–3.
- (22) Sertürner, (F. W.): Ueber das Morphin, eine neue salzfähige Grundlage, und die Mekonsäure, als Hauptbestandtheile des Opiums. In: Annalen der Physik, N. F. 25(1817) 56–99.

Anschrift des Verfassers:
Priv.-Doz. Dr. rer. nat. habil.
Dipl.-Hist. Christoph Friedrich
Fachbereich Pharmazie der
Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17
O-2200 Greifswald

Vipernschnüre aus Venedig

Von Bernd E. Mader, Graz*

Das Stadtmuseum Graz besitzt eine sehenswerte Sammlung pharmazeutischer Objekte, die dort in der Museumsapotheke besichtigt werden können. In dieser Sammlung befindet sich ein Gegenstand, der sich aus pharmazeutischer Sicht nicht einordnen läßt. Es handelt sich dabei um eine „Echte Vipernschnur aus Venedig“ (1).

Diese Vipernschnur stammt aus der Grazer Hirschen-Apotheke (2). Apotheker M. Lang, Mitbesitzer dieser Apotheke, hat dort vor Jahren mehrere Exemplare gefunden. Er konnte allerdings keine Auskunft darüber geben, wie lange diese schon in der Apotheke aufbewahrt worden waren. M. Lang ist auch Gründer der Grazer Sammlung, und mit seiner Schenkung von pharmazeutischen Objekten an die Stadtgemeinde (1977) kam auch die Vipernschnur in die noch im selben Jahr gegründete Museumsapotheke.

Die Vipernschnur ist dort so ausgestellt, daß man sie bei geöffneter Verpackung betrachten kann. So kann der Besucher sowohl das Objekt sehen als auch die Gebrauchsanweisung lesen, die inseitig auf dem Verpackungspapier aufgedruckt ist. Letzteres ist so gefaltet, wie dies bei Pulverkapseln der Fall ist. Das so entstandene Briefchen war ursprünglich mit einem roten Lacksiegel verschlossen. Auf der Außenseite des Briefchens kann man innerhalb einer hübschen Vignette folgenden Aufdruck lesen: „Echte Vipern-Schnüre aus Venedig. Näheres die inliegende Gebrauchsanweisung.“

Das für das Briefchen verwendete Papier mißt 18,5 × 13 cm im offenen und 8 × 4 cm im geschlossenen Zustand. In der Papierhülle befindet sich ein Stückchen weißer Karton, um den ein Stück braunrote Schnur gewickelt war. Beide Enden dieser etwa 50 cm langen Schnur sind mit zwei kleinen Einschnitten im Karton befestigt. Die Schnur hat an einem Ende einen Knopf. Ihr Durchmesser beträgt etwa 1,5 bis 2 mm. Sie ist aus spiralig gedrehtem glattem Material geflochten. Auf der Verpackung befindet sich kein Hinweis, woraus diese Schnur bestehen könnte (3) (Abb. 1).

Die auf der Innenseite der Verpackung aufgedruckte Gebrauchsanweisung lautet:

„Cordoni Viperini (Otter-Schnürelein). Dieses Schatzmittel, welches durch die glücklichen, erfolgreichen Heilungen von früher her als sehr wirksam in den böartigen Krankheiten bekannt war, wurde nun auch nach vielen gemachten Erfahrungen vorzüglich für die Kopfgicht, Gelbsucht im Gesicht, Rheumatismus, chronisches Halsleiden, hochrothen Rothlauf in den Gelenken und Geschwulsten, für Erwachsene und Kinder bei der gewöhnlichen und gefährlichen häutigen Bräune Wunder wirkend, und in allen Schmerzen, die von einer Lokal-Entzündung entstehen, von den ältesten Doctoren, Aerzten und Physikern angewendet.

Diese vortrefflichen Schnüre werden um den Hals gebunden und an die leidende Stelle gelegt.

Die Echtheit ist das Siegel von außen. Ein Stück 1 fl. 50 kr. Oest. Währ. — In Dutzend-Abnahme etwas billiger“ (Abb. 2).

Der hier auf der Verpackung angegebene Preis von einem Gulden und fünfzig Kreuzern läßt vorerst einen Schluß auf das ungefähre Alter dieses Objekts

zu. Da im Jahre 1892 Kronen/Korona und Heller/Filler in Österreich/Ungarn als Währungseinheit eingeführt worden waren, muß die Vipernschnur in solcher Verpackung vor dieser Währungsreform in den Handel gebracht worden sein. Es sei hier nebenbei vermerkt, daß der geforderte Preis ungewöhnlich hoch war.

Tierische Drogen im Arzneischatz

Um nun aber der Vipernschnur pharmaziegeschichtlich näherzukommen, ist es notwendig, sich grundsätzlich die Frage zu stellen, ob Vipern bzw. Schlangen allgemein als tierische Drogen im Arzneischatz unserer Vorfahren überhaupt eine Rolle gespielt haben.

Das kann man sofort bejahen, wenn man z. B. einen Blick in die „Neue Apotheker Taxordnung“ (4) aus dem Jahre 1771 wirft, wo nicht nur Schlangen (*Viperæ ital./Italien. Vipern*, das Stück 40 Kreuzer) (5) selbst, sondern auch fünf weitere Arzneispezialitäten angeführt sind, deren Namen auf die Verwendung von Vipern hinweisen. Es sind dies Vipernschmalz (*Pinguedo Viperarum*) (6), Destilliertes Vipernöl (*Oleum Viperarum*) (7), Vipernpulver (*Pulvis Viperarum*) (8), Italienisches Vipernpulver (*Pulvis Viperæ Italicæ seu bezoar. animale*) (9) und Flüchtigter Viperngeist (*Spiritus Viperarum volatilis*) (10).

Zweihundsechzig Jahre später (1833) verweist der in Wien lehrende Professor für Allgemeine Pathologie, Phar-

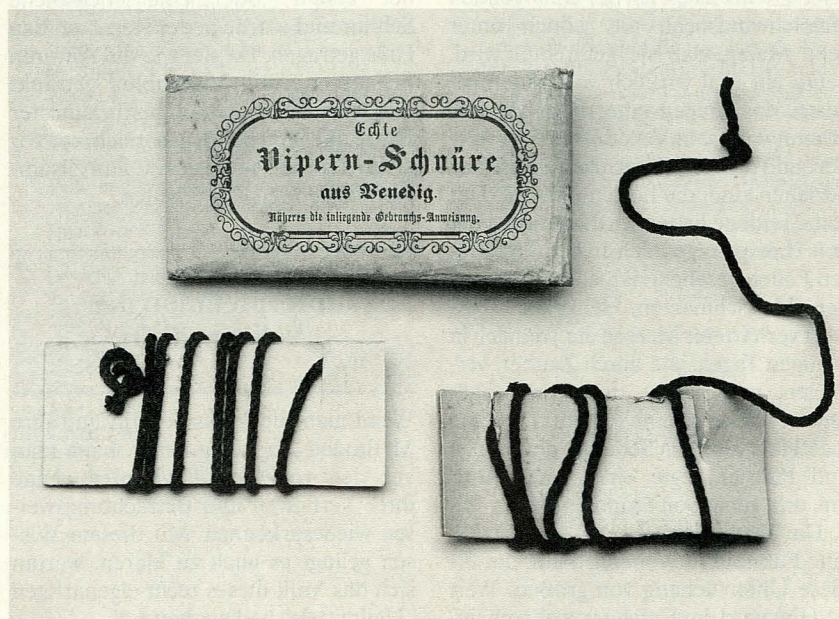


Abb. 1: „Echte Vipern-Schnüre aus Venedig“

* Meinem Dissertationsvater Universitätsprofessor Dr. Oskar Moser zum 75. Geburtstag

makologie und Pharmakognosie Carl D. Schroff in seinem „Lehrbuch der Pharmacognosie“ (11) ebenfalls darauf, daß sich noch vor gar nicht so langer Zeit Vipern im österreichischen Arzneischatz befunden hätten. Drei Präparate, und zwar Getrocknete Vipern (*Viperæ exsiccatae*), Vipernfett (*Axungia Viperarum*) und Vipernöl (*Oleum Viperarum*) führt er namentlich an (12). Er bemerkt weiter, daß „gegenwärtig noch in manchen Ländern Vipern lebendig in Kästen aufbewahrt“ und bei Bedarf „frisch getötet zur Bereitung der vielgepriesenen Vipernbrühen“ verwendet werden (13).

Bei Schroff findet sich auch ein Hinweis auf die Vipernschnur. Er schreibt: „Noch gegenwärtig machen die Venezianer gute Geschäfte mit ihren Vipernschnüren, die als untrügerisches Mittel gegen alles Weh des Halses als Amulett um den letzteren von den zahlreichen Gläubigen getragen werden. Es sind seidene Schnüre angeblich in Vipernblut getaucht, das vertrocknet ihnen anklebt“ (14).

Schroff stellt hier recht klar fest, wo die Vipernschnur einzuordnen ist. Sie ist ein Mittel der Volksmedizin, und er bezeichnet sie mit Recht als Amulett. Aus den wenigen Zeilen ist bereits der ganze Spott herauszulesen, den der Vertreter der Schulmedizin gegenüber diesem Mittel der Volksmedizin hegt.

Eine ganz andere Meinung von der Vipernschnur vertrat der Göttinger Medizinalprofessor Johann Friedrich Osiander. In seinem 1862 erschienenen Buch „Volksarzneymittel“ (15) – einer umfangreichen Sammlung volksmedizinischer Heilmittel und Heilverfahren –, das in mehreren Auflagen erschien, schreibt er: „In der anfangenden Halsschwindtsucht, die jedoch unter zehn Malen, daß sie gefürchtet wird, kaum ein Mal wirklich vorhanden ist, leistet das Tragen einer s. g. Vipernschnur, wie sie in Venedig bereitet werden, und in Wien zu geringen Preisen zu beziehen sind, die besten Dienste. Der rothe seidene Faden wird beständig um den Hals getragen. Ich habe in mehreren Fällen gesehen, daß alle Beschwerden (Halsschmerzen, Heiserkeit, Auswurf verhärteter Massen etc.) danach in wenigen Tagen, wie durch Zauber, vergingen, und dachte dabei an Stahl's schönes System. Eine Patientin reinigte ihren Hals von dem Schmutz der Salben und Pflaster, legte eine Viperschnur um, und genas von Stund an“ (16).

Die Textstelle weist im Originalzitat eine Fußnote (= Venedig³) auf, die für diese Untersuchung von großem Wert ist. Hier wird der Erzeuger, wahrscheinlich einer von mehreren, namentlich

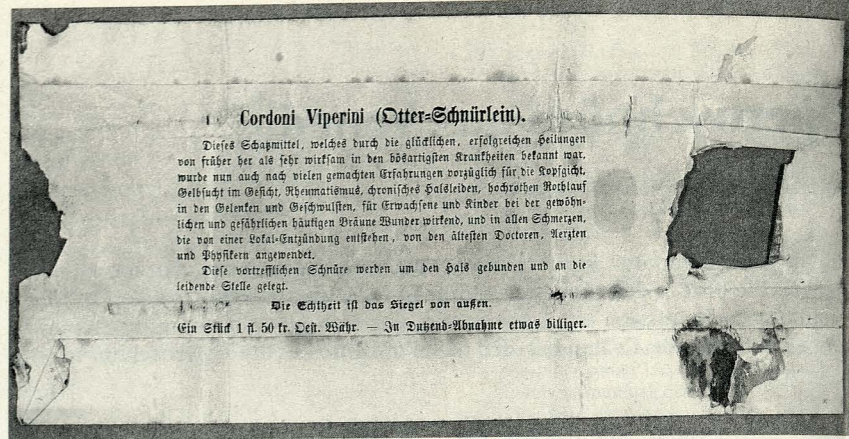


Abb. 2: Gebrauchsanweisung für Cordoni Viperini auf der Innenseite der Verpackung

und mit seiner Adresse angeführt. Die Fußnote lautet: „Unverfälscht sind die Vipernschnüre, jede in einem versiegelten Papiere, zu haben bei Luigi Motta, alla specieria del centauro in campo della guerra a St. Giuliano in Venezia“ (17).

Auch die Wiener Ärzte Oskar v. Hovorka und Adolf Kronfeld beschäftigten sich in ihrem großen, zweibändigen Sammelwerk „Vergleichende Volksmedizin“ (Wien 1908/09) mit der Vipernschnur. Für sie war es vor allem die „beginnende Halsschwindtsucht“, bei der ihrer Erfahrung nach das Volk sich der Vipernschnur bediente. Sie geben mit einigen kurzen Streichungen die Stelle bei J. F. Osiander wieder und liefern mit diesem Zitat den Beweis, daß zum Zeitpunkt des Erscheinens ihres Werkes Vipernschnüre in Wien noch verkauft wurden (18).

Zusammenfassend kann man also sagen: Die Vipernschnur kam aus Venedig, war vom Material her ein „seidener Faden“ oder eine ebensolche Schnur und wurde in der Regel um den Hals getragen. Da sie, wie die Autoren behaupten, mit Vipernblut getränkt war, war sie von roter bis braunroter Farbe. Ihr Anwendungsbereich war vor allem der Hals und alle mit ihm zusammenhängenden Krankheiten.

Interpretation der Volksmedizin

Wenn man die Volksmedizin und ihre Methoden ein wenig kennt, kann man aus den vorliegenden Zitaten einige ihrer Verfahren und Betrachtungsweisen wiedererkennen. Mit diesem Wissen gelingt es auch zu klären, warum sich das Volk dieses recht eigenartigen „Heilmittels“ bedient hatte.

Das Umbinden oder Umwinden war

ein charakteristisches Heilverfahren der Volksmedizin. Diese magische Heilhandlung, die nach vorliegenden Berichten mit einem Faden durchgeführt wurde, wobei der Faden durch ein Band, ein Tuch oder eine Schnur durchaus ersetzt werden konnte, war vielen Völkern geläufig, so auch unseren Vorfahren (19). Dabei wurde stets der kranke Körperteil umschlossen, umgürtet, umwunden. Das „wieder Lösen“ stellte dann eine symbolisch vollzogene Heilung, sozusagen ein „Abstreifen“ der Krankheit, dar.

So ist es weiter nicht verwunderlich, daß eine um den Hals gebundene, speziell präparierte Schnur gegen Kopfgicht, Gelbsucht im Gesicht, chronische Halsleiden wie Heiserkeit und Halsschmerzen, verhärteten Auswurf sowie bei der gewöhnlichen und der gefährlichen „häutigen Bräune“ (20) angewendet wurde.

Bei der Interpretation volksmedizinischer Heilverfahren ist zu berücksichtigen, daß nicht nur ein Prinzip zur Anwendung kommen konnte. Das war auch beim Gebrauch der Vipernschnur der Fall. Nicht nur das Umwinden war hier wichtig, sondern auch, daß es sich dabei um eine rote Schnur handelte. Rot stellt in der Symbolik der Volksmedizin die Farbe des Lebens dar oder kommt sinnbildlich als Ersatz für Blut zur Anwendung. Die Volksmedizinforschung kennt zahlreiche Beispiele, wo die magische Handlung des Umgürtens ausschließlich mit einem roten Material (Faden, Tuch, Schnur) durchgeführt wurde (21).

Ein weiterer Aspekt der Volksmedizin darf nicht übersehen werden: Das Volk und seine Heiler kurierten vieles getreu dem Grundsatz „Gleiches soll durch Gleiches geheilt werden“ („similia similibus curentur“), so auch hier, wo mittels einer roten Schnur der „hochrothe Rothlauf“ geheilt werden soll.

Wie kam man nun auf die Schlange,

bzw. warum wurde die Schnur in Schlangenblut getaucht? Schon ein kurzer Blick in die Antike zeigt uns, daß es die Lebensweise der Schlangen war, die bereits dem antiken Menschen Rätsel aufgab und so den Grundstein zu mannigfaltigem Aberglauben legte. Vor allem das jährliche Häuten der Schlangen war Anlaß zur Spekulation, daß Schlangen weder Tod noch Alter kennen. Und diese geheimnisvolle Kraft, die den Schlangen innewohnen mußte, wollte man medizinisch nützen.

So enthielt der venezianische Theriak (22) einen Bestandteil, der nie ersetzt werden durfte: das Vipernfleisch. Es stellte die magische Komponente dar, die im festen Glauben wurzelte, daß Vipernfleisch verjüngen, zumindest aber Heilung herbeiführen kann. Verwendet wurde hierfür nur das Fleisch weiblicher Vipern. Diese mußten anfangs aus den Euganeischen Hügeln stammen und ein diesbezügliches Beglaubigungsschreiben, von einem angesehenen Arzt ausgestellt, aufweisen. Erst als die Vipern in den Hügeln beinahe ausgerottet waren, durften es auch solche aus Karnien oder Dalmatien sein (23).

Auf welche Weise das Vipernfleisch verarbeitet wurde, daß es dem Theriak zugemischt werden konnte, sei hier nicht näher angeführt, sondern nur auf zwei Literaturstellen verwiesen (24). Den Vipern wurde der Kopf und das Schwanzstück vier Finger breit abgehauen. Dabei hielt man jene Vipern für besonders geeignet, die nach dem Dekapitieren noch ein wenig sprangen und viel Blut verspritzten (25).

Bei Marianne Stöbl, die sich eingehend mit dem venezianischen Theriak beschäftigt hat, findet sich eine für unsere Fragestellung wichtige Passage, die hier wörtlich wiedergegeben sei: „Bei dieser Prozedur“ – es handelt sich dabei um das oben beschriebene Köpfen und das Schwanzabschneiden bei den Vipern – „wurde ein begehrtes Nebenprodukt des Theriak-Handels, die Vipernschnüre (cordoni viperini), die vor allem in Deutschland und Österreich abgesetzt wurden, gewonnen. Es waren dies ca. 50 cm lange, in Schlangenblut getauchte, getrocknete Seidenfäden, die einzeln in einen Werbezettel mit dem Signet der Apotheke und der deutschen Gebrauchsanweisung gewickelt waren. Magische Heilkräfte sollte der Blutzwirn durch Auflegen besonders

bei Angina, Rotlauf und Rheuma entfalten“ (26).

Die Beschreibung trifft auf die Vipernschnur zu, die sich in der Museumsapotheke befindet. Somit wäre der historische Hintergrund des Grazer Museumobjekts ausgeleuchtet.

Weitere Nachforschungen über die Vipernschnur anzustellen wird in der Folge nur dort sinnvoll sein, wo diese Objekte erzeugt wurden – nämlich in Venedig. Es bliebe noch die Frage zu klären, ob die braunrote Farbe der Vipernschnur überhaupt von Blut herrührt. Dr. Odo Feenstra vom Institut für Gerichtliche Medizin an der Karl-Franzens-Universität in Graz führte diesbezügliche Untersuchungen durch. Diese ergaben, daß die Farbe der Schnur nicht durch Eintauchen in Blut entstanden war. Man hatte sich eines Farbstoffs bedient, um Blut vorzutäuschen. Bei ihrem Auffinden besaß die Vipernschnur eine intakte Verpackung, d. h. das Siegel war noch nicht erbrochen, so daß ein später erfolgter Austausch der Schnur nicht anzunehmen ist (27).

Anmerkungen

- (1) Diese Arbeit erschien erstmals in: Blätter für Heimatkunde, 63 (H. 4) (1989), 125ff. Wegen ihrer Länge mußte die Arbeit für „Geschichte der Pharmazie“ erheblich gekürzt werden.
- (2) Die Hirschen-Apotheke in der Grazer Sporgasse entwickelte sich aus der Hofapotheke Erzherzog Karls II. von Innerösterreich. Seit 1566 – wie neuere Forschungen ergaben bereits seit 1564 – ist ein fürstlicher Leib- und Hofapotheker nachweisbar. Seit 1734 ist auch der Apothekenname „Zum goldenen Hirschen“ gesichert belegbar. Vgl. dazu: Schniderschitsch, Norbert: Die Geschichte der Pharmazie in Steiermark bis zum Jahr 1850, II. Teil. Mittenwald 1931, S.17ff.
- (3) Heinrich Kranzelbinder, Graz, möchte ich herzlich für die beiden ausgezeichneten Fotos danken.
- (4) Neue Apotheke Taxordnung, oder der Werth und Preis aller sowohl einfachen, als zusammengesetzten theils Chymisch- theils Galenischen Arzneien, welche in den Hof- Feld- und Bürgerlichen Stadt-Wienerischen Apotheken bey jetzigen Zeiten gebräuchlich sind, Wien 1771. Auszug aus dem „Dispensatorium Pharmaceuticum Austiaco-Viennense“ (Faksimiledruck der Schering Wien GesmbH, Wien o. J.).
- (5) Ebda, S. 20.
- (6) Ebda, S. 14.
- (7) Ebda, S. 46.
- (8) Ebda, S. 52.
- (9) Ebda, S. 56.
- (10) Ebda, S. 63.
- (11) Schroff, Carl D.: Lehrbuch der Pharmacognosie. Wien 1833.
- (12) Ebda, S. 542.
- (13) Ebda, S. 542.
- (14) Ebda, S. 542.
- (15) Oslander, Johann Friedrich: Volksarzneymittel und einfache, nicht pharmazeutische Heilmittel gegen Krankheiten des Menschen, 5. verb. Aufl. Hannover 1862.
- (16) Ebda, S. 100, Nr. 58. Ein zufälliges Nachblättern in der 1. Aufl. dieses Werkes (Tübingen 1826) führte zur Entdeckung, daß diese Stelle dort fehlt. Weitere Auflagenvergleiche waren nicht möglich, da die hiesige Landesbibliothek nur die 1. und 5. Aufl. besitzt.
- (17) Ebda, S. 100, Fußnote 3.
- (18) Von Hovorka, Oskar und Adolf Kronfeld: Vergleichende Volksmedizin, Bd. 2, Wien 1909, S. 63.
- (19) Grundlegende Arbeiten dazu vgl. Grabner, Elfriede: Das „Umgürten als Heilbrauch. Kulturhistorisches und Volksmedizinisches um die Gürtung menschlicher Körperteile, Carinthia I, 155. Jg., Klagenfurt 1965, S. 548ff. – Dies.: Grundzüge einer ostalpinen Volksmedizin. Wien 1985, S. 242–259.
- (20) Höfler, Max: Deutsches Krankheitsnamen-Buch. München 1899, S. 65 (Bräune = Diphtherie; häutige Bräune = Croup bei Mensch und Tier).
- (21) Stäubli, Hans Bächtold und Eduard Hoffmann-Krayer (Hrsg.): Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens, Bd. VII. Berlin–Leipzig 1936, Sp. 809. – Vgl. weiters Zitate von Anm. 19.
- (22) Zum venezianischen Theriak vgl. Stöbl, Marianne: „Vom glorreichen Gegengift ...“. Ein Abriss zum venetianischen Theriakmonopol zwischen Legalität und Scharlatanerie. In: Dona Ethnologica Monaciensia (1963), 198. Ebda, S. 186.
- (23) Ebda, S. 186.
- (24) Gesner, Conrad: Schlangenbuch. Zürich MDLXXXIX, pag. LVI. – Marshall William: Neueroeffnetes/wundersames/Arznei-kästlein/darin allerlei gründliche Nachrichten/wie es unsere Voreltern mit den Heilkräften der Thiere gehalten haben/zu finden sind. Leipzig 1894, S. 35.
- (25) Wie Anm. (22), 186.
- (26) Wie Anm. (22), 186.
- (27) Dr. Odo Feenstra vom Institut für Gerichtliche Medizin an der Karl-Franzens-Universität in Graz gilt mein besonderer Dank. – Diese Arbeit hat gezeigt, daß es immer wieder wissenschaftliche Probleme gibt, die aus der Sicht nur einer Disziplin nicht geklärt werden können. Ein vorerst der Pharmazie zugeordnetes Objekt konnte nach Ausleuchten des historischen Hintergrunds als Amulett identifiziert und aus dem Blickwinkel der Volkskunde, genauer aus dem der Volksmedizin, für uns Nachfahren erklärbar werden. Unter Zuhilfenahme moderner naturwissenschaftlicher Methoden konnte letztlich noch aufgedeckt werden, daß die Vipernschnur, die sich im Besitz der Museumsapotheke befindet, bereits eine Fälschung war. Über weitere Informationen zur Vipernschnur wäre der Autor sehr dankbar.

Anschrift des Verfassers:
Mag. pharm. Dr. Bernd E. Mader
Grazer Straße 17c
A-8045 Graz

Die Entwicklung der Arzneimittelwerbung in Norditalien

Von Patrizia Cattelan

Als frühe schriftliche Werbeformen für Arzneimittel können Anschläge, Werbeschriften und seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts Flugblätter, aber auch *Secreta-Bücher* gelten. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts erschienen in den ersten Zeitungen Annoncen zu Arzneimitteln, die von Apothekern unter Phantasienamen angeboten wurden.

Auch Schilder alter Apotheken, in denen Heilmittel zubereitet wurden, können als frühe Form der Werbung für Arzneimittel angesehen werden. Diese Aushänge dienten nicht nur zur Kennzeichnung der verschiedenen Geschäfte durch ein Symbol, sie hatten zugleich den Zweck, die Vorübergehenden aufmerksam und kaufwillig zu machen und zur Verbesserung des sozialen Ansehens der Apotheken und der Arzneimittel beizutragen. In der öffentlichen Meinung wurde den Apothekern nämlich vorgehalten, unwirksame Präparate herzustellen, die für den Geldbeutel eines durchschnittlichen Bürgers zu teuer seien. Ein Zeugnis von der Spannung zwischen Apothekern und Bevölkerung ist der alte mundartliche Ausdruck „spzari“ aus Bologna, mit dem man zugleich Apotheker und Polizisten kennzeichnete (1).

Um das Ansehen ihrer Laboratorien zu unterstreichen, wandten sich die Apotheker oft an bekannte Künstler, um ihre Ladenschilder anfertigen zu lassen. Beispiele dafür sind das Schild

der Apotheke „All'Ercole d'oro“ von Santa Fosca in Venedig – vermutlich ein Werk von Andrea Brusatolon (1662 bis 1732), eines berühmten Bildhauers aus Belluno –, das Fresko eines Apothekenschildes in Forlì aus der zweiten Hälfte des 15. Jh., das heute in der Pinakothek von Forlì ausgestellt wird. Es wird dem Künstler Francesco del Cossa zugeschrieben.

Die Schilder aus Holz und Metall wurden wie eine Fahne vor der Ladentür aufgehängt oder darüber festgeschlagen. Noch heute findet man vielerorts historische Schilder an italienischen Apotheken. So hängt der Besitzer der heutigen Apotheke „Alle tre colombine“, einer ehemaligen Klosterapotheke (2) in Rovigo das Schild jeden Morgen vor der Ladentür auf (Abb. 1). In Venedig hat sich ein vergoldeter Kopf (einem Mohren oder vielleicht einem römischen Kaiser nachgebildet) erhalten, der über der Tür einer Apotheke von Rialto hängt und darauf hinweist, daß hier einst die berühmte Apotheke „Alla testa d'oro“ stand, die dazu

berechtigt war, venezianischen Theriak zu verkaufen (Abb. 2).

Beliebte Apothekennamen

Unter den italienischen Städten, in denen noch heute die historischen Apothekennamen zu erkennen sind, kann Venedig als Stadt mit den reichhaltigsten Beispielen gelten (Abb. 3). Die kennzeichnenden Symbole auf den Schildern waren dem Publikum wohl bekannt und gehörten zur örtlichen Volkskultur. Beliebt waren insbesondere

■ religiöse Namen oder Symbole:

Zur Mutter Gottes
Zum Erlöser
Zum Heiligen Geist
Zum Agnus Dei
Zu den beiden Sankt Markus
Zum heiligen Marcus
Zum heiligen Johannes
Zum heiligen Hieronymus

■ Namen aus Heiligenlegenden, von Tieren und Fabelwesen:

Zum gekrönten Wolf
Zum goldenen Löwen
Zum Salamander
Zu den zwei Sirenen
Zum Basilisk
Zum goldenen Adler
Zum Zentaur
Zum Bären
Zur Katze
Zu den zwei Pfauen
Zu den drei Falken



Abb. 1: Schild der Apotheke „Alle tre colombine“, einer ehemaligen Klosterapotheke

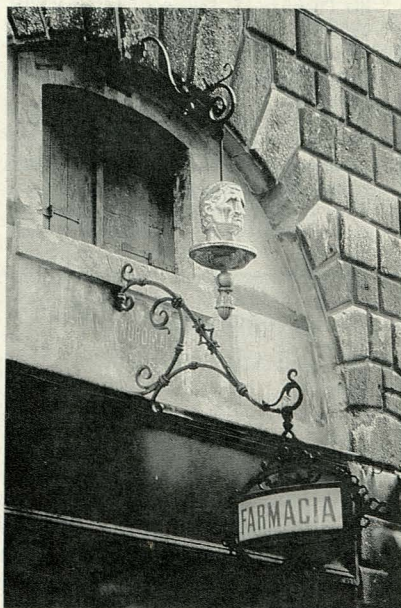


Abb. 2: Apothekenschild der einst berühmten Apotheke „Alla testa d'Oro“

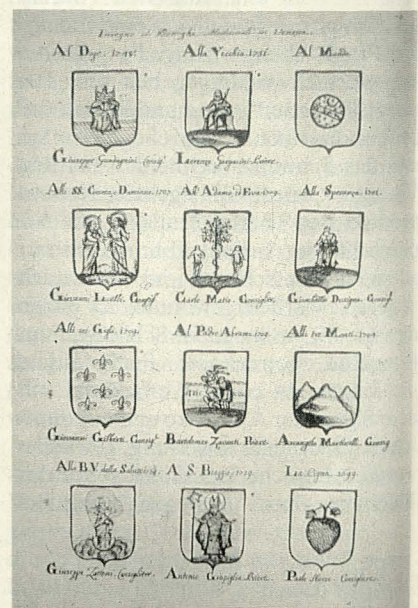


Abb. 3: Apothekensymbole im mittelalterlichen Venedig

■ Namen von Gebrauchsgegenständen: Zum Regenschirm

■ Namen von Bezugspunkten in der unmittelbaren Umgebung der Offizin:
Zum Kirchturm

– wegen der Nähe des Kirchturms von San Giovanni Chrysostomus –

Zum Schild der Servitenbrücke

– wegen der Nähe des Servitenklosters –

Zum Malteser Kreuz

– wegen der Nähe des Priorats des Malteserordens –

■ Namen, die mit tatsächlich vorgefallenen oder legendären Ereignissen zusammenhingen, die in der Nähe der Apotheke vorgefallen waren:

Zur Alten

– gelegen am Platz San Luca; hat den Namen entweder von einer alten Tradition erhalten, an dieser Stelle in der Mitte der Fastenzeit das Bildnis einer Alten zu verbrennen, oder von der Legende, nach der eine Alte während eines Kriegs zwischen Bürgern von ihrem Fenster aus einen Mörser auf den Kopf des Fahnenträgers der Feinde warf –

Zu den zwei Säulen

– nach der Legende der zwei Apotheken, die das gleiche Schild vor ihrem Laden ausstellen wollten. Der Richter ließ, um den Streit abubrechen, eine Säule vor einer der Apotheken halbieren (Abb. 4) –

Flugblätter und Werbeschriften

Seit dem Ende des 14. Jh. kamen Werbeschriften und Flugblätter als Werbemittel für Arzneien auf. Die Flugblätter wurden auf Straßen und Plätzen, bei Messen und Märkten durch Possenreißer, Quacksalber und Scharlatane verteilt, die sich mit Jongleuren, Musikern, kurios aussehenden Personen, Zwergen und Tieren umgaben und Vorstellungen inszenierten, die das Interesse des Publikums weckten. Nach der Vorstellung wurden Wundermittel angepriesen, die gegen fast alle Krankheiten helfen sollten. Gleichzeitig verteilte man Werbeschriften und Flugblätter. Bei diesen Vorstellungen wurden auch kleinere chirurgische Eingriffe ausgeführt (Abb. 5).

Die Werbehefte hatten „Taschenbuchformat“, bestanden aus wenigen, meist unpaginieren Seiten und waren auf billigem Papier gedruckt. Die meist großformatigen Flugblätter bestanden aus nur einer Seite und kosteten eben-

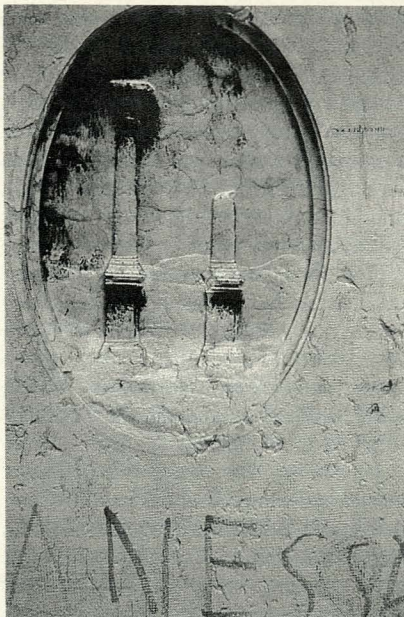


Abb. 4: Schild der Apotheke „Zu den zwei Säulen“

falls wenig. Als Verfasser zeichneten Quacksalber, die so ihren Ruhm als Heiler herausstreichen wollten. Sie priesen in einem knappen, in einer volkstümlichen Sprache verfaßten Text die Heilkräfte ihrer Mittel an. Diese Art der Propaganda wurde oft mit Geheimniskrämerei, Rezepten und Informationen über volkstümliche Heilkunst verbunden sowie durch Possen, Kalender, Horoskope und Vorhersagen verstärkt. Das Produkt selbst bildete man nicht ab; bisweilen wurde aber die Heilkraft, die man dem Präparat zuschrieb, in Zeichnungen dargestellt. Fast immer waren die Titel dieser Broschüren oder



Abb. 5: Quacksalber und Scharlatane preisen Arzneien auf Messen und Märkten als Wundermittel an.

Flugblätter mit mehr oder weniger phantasievollen Wappen verziert, da die Quacksalber vorgaben, dem einen oder anderen berühmten Orden anzugehören.

Der Erfolg der Wunderheiler und Quacksalber rief den Protest des Kollegiums der Ärzte und Apotheker hervor, die befürchteten, daß ihre Arbeit und ihr Ansehen dadurch Schaden nehme. So verlangten die Apotheker die Bezahlung einer jährlichen Abgabe von den Händlern, die ihre Arzneimittel in der Nähe der Apotheke verkauften. Die Ärzte gründeten ihrerseits Kommissionen mit der Aufgabe, die in Umlauf be-



Fig. 2. Fabbri di triaca. Pensati a fig. 1. Castello Sforzesco, Milano. Racc. Bertanelli.

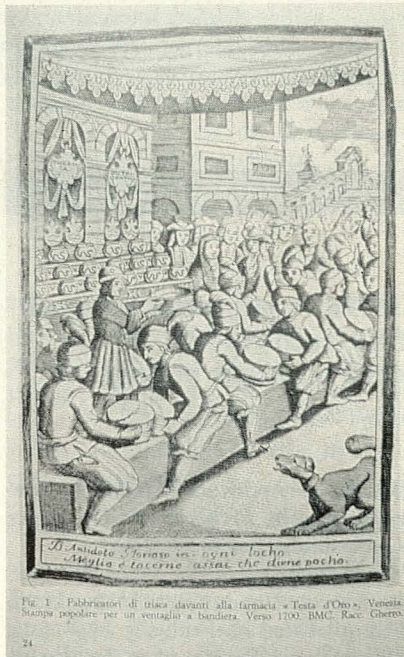


Fig. 3. Fabbri di triaca davanti alla farmacia «Testa d'Oro», Venezia. Stampa popolare per un ventaglio a bandiera. Verso 1700. BMC. Racc. Ghersi.

Abb. 6 und 7: Herstellung von Venezianischem Theriak

findlichen Werbeschriften und Flugblätter zu lesen, deren Inhalt zu beurteilen und den Verkauf der Arzneimittel, für die darin geworben wurde, zu gestatten oder zu verbieten. Diese Kommissionen stellten außerdem Genehmigungen aus, die ärztliche Handlungen gestatteten.

Untersucht man die Anschläge, die über das Eintreffen von Scharlatanen in einer Stadt unterrichteten, bemerkt man im Laufe der Zeit Stiländerungen. Während zu Beginn des 18. Jh. diese Pamphlete auf geheimnisvolle „Sekrete“, in deren Besitz der Verfasser war, anspielten, wurde ihr Stil im 19. Jh. immer bescheidener und knapper.

Werbung für venezianischen Theriak

Ein einzigartiges Beispiel für die Werbung von Arzneimitteln findet sich beim „venezianischen Theriak“. Dieser Theriak war weltberühmt, nicht nur wegen der Präzision und Tüchtigkeit der venezianischen Apotheker, sondern

auch wegen der zutreffenden und engmaschigen Werbung, die seitens der Venezianer dafür gemacht wurde. Der Theriak wurde in allen italienischen Städten unter Aufsicht und Überwachung eines Kollegiums zubereitet, dem Ärzte und Stadtautoritäten angehörten. Die Herstellung erfolgte nach strengen Ritualen (Abb. 6 und 7), und nur einige wenige Apotheken hatten die Erlaubnis, Theriak herzustellen. Für den venezianischen Theriak warb man mit großen Plakaten in französischer, deutscher, englischer, spanischer, türkischer, arabischer, aramäischer, griechischer und italienischer Sprache.

Im oberen Teil dieser Werbeblätter wurde zwischen Arabesken und Grotesken das Schild derjenigen Apotheke abgebildet, die das Präparat hergestellt hatte. Darunter pries der Text in einer oder zwei Spalten die Heilkräfte des Medikaments an, schilderte die Krankheiten, die so geheilt werden konnten und wies auf die Dosierung hin. Am Schluß stand die Unterschrift des Apothekers, der den Theriak zubereitet hatte.

Die Plakate wurden an den Türen der Apotheken angeschlagen, die die

Arzneien verkauften. Durch venezianische Kaufleute gelangten sie jedoch auch in entfernte Länder (3).

Auch die Blätter, die zum Einschlagen der Theriakbehälter dienten, wurden zu Reklamezwecken benutzt. Zudem gab es vier bis acht Seiten starke Broschüren, in denen die Bestandteile des Heilmittels, seine Heilkräfte, die Referenzen und die Zubereitungsarten aufgezählt wurden. Sie enthielten auch den Namen der Theriakapotheke sowie den Namen und die Unterschrift des für die Herstellung Verantwortlichen.

Anmerkungen

- (1) Vgl. *Cultura popolare nell'Emilia Romagna Medicina Erbe Magia*.
- (2) Die heutige Apotheke „Alle tre colombine“ soll nach Aussage des Besitzers eine alte Klosterapotheke gewesen sein.
- (3) Vgl. *Cenni storici nella farmacia veneta al tempo sella Repubblica. Venedig 1900*.

Anschrift der Verfasserin:
Patrizia Cattelani
Via Mavora 106
I-41010 Modena

IGGP-MITTEILUNGEN

für die Mitglieder der Internationalen Gesellschaft
für Geschichte der Pharmazie e.V.
Société Internationale d'Histoire de la Pharmacie
International Society for the History of Pharmacy

Veranstaltungen

30. Internationaler Kongreß für Geschichte der Pharmazie in Prag

(Fortsetzung aus Nr. 2, 1991)

Bericht des Archivars über das pharmaziehistorische Archiv der IGGP in der Landesbibliothek in Stuttgart

Im Anschluß an den Bericht des Archivars in Athen im Frühjahr 1989 folgt hier auch ein Bericht über das Archiv für die Jahre 1989 und 1990.

Das Archiv verfügt leider weder über einen Etat noch eine Hilfskraft, um eine Ordnung der Archivalien durchzuführen. Der vortragende Archivar selbst muß seine Bemühungen auf den Zugang verwenden und kann einkommende Archivalien nur grob einordnen und in einheitlichen Archivordnern unterbringen.

An Zugängen in den vergangenen zwei Jahren sind der Nachlaß eines Präsidenten der Landesapothekerkammer Baden-Württemberg zu verzeichnen, der im Rahmen seiner Ausbildung in Pharmaziegeschichte promoviert hatte. Ferner sind Teile des Nachlasses eines angesehenen Pharmazieprofessors in das Archiv gelangt und weitere Teile zugesagt worden. Unter Benutzung dieses

Nachlasses wird bereits eine pharmaziehistorische Dissertation angefertigt.

Das Archiv weist heute einen Umfang von über 35 Regalmetern auf.

Der Archivar selbst versucht bei den von ihm besuchten pharmazeutischen Kongressen Unterlagen für das Archiv zu erwerben und hat so kleine Ordner über die Kongresse der IGGP in Athen, der DGGP in Lübeck und der FIP in München und Istanbul angelegt. Rückfragen nach derartigem Material aus der Zeit von vor 20 bis 30 Jahren haben gezeigt, daß Kongreßunterlagen an keiner Stelle gesammelt werden und später nicht mehr zugänglich und verloren sind.

Der Archivar bittet auch um Zusage von Material aus Apotheken für das Archiv. Das Archiv würde dieses sehr gerne aufnehmen. Denn je häufiger Apotheken umgebaut werden oder gar zur Schließung kommen, desto mehr wertvolles Material geht verloren.

Die Frage der Erschließung ist zwar gegenüber der Sammlung sekundär, andererseits müssen immer wieder in letzter Minute vor einem Termin, zum Beispiel für eine Ausstellung, gestellte Fragen nach Material verneint werden.

Wochen später stellt sich in anderem Zusammenhang jedoch heraus, daß doch Material vorhanden gewesen wäre.

Prof. Dr. A. Wankmüller,
ehrenamtlicher Archivar

Bericht des Bibliothekars über die Jahre 1989 und 1990

Der heutige Bericht schließt sich an die Ausführungen in Athen im Frühjahr 1989 an. Die Bibliothek wurde auch in der Berichtszeit von den beiden Apothekern Paul Braun und Armin Wankmüller ehrenamtlich und ohne Ersatz der Unkosten versehen.

Die Ausleihungen und die Auskünfte wie die Herstellung von Fotokopien erfordern sehr viel Zeit. Riesenaufträge, wie sie neuerdings eingehen, über 50 bis 100 verschiedene Fotokopie-wünsche übersteigen einfach die Kapazität der ehrenamtlichen Bibliothekare. Die Bibliothek kann selbstverständlich die Literatur, auch im Lesesaal der Landesbibliothek bereitstellen, die Auswertung ist aber Angelegenheit der Benutzer.

Leider hat sich die finanzielle Situation der Bibliothek nicht gebessert, unter der Berücksichtigung der Geldentwertung sogar verschlechtert. Eine positive Ausnahme ist in den Jahren 1989 und 1990 eingetreten: Die Landesapothekerkammer Baden-Württemberg hat größere Sondermittel für die Katalogisierung bereitgestellt. Damit und mit den planmäßigen Mitteln des kleinen Etats sind seit dem Kongreß in Athen weit über 4000 Bände, vorwiegend Zeitschriften, katalogisiert und für den Benutzer aufgenommen worden. Hoffentlich kann diese Arbeit fortgesetzt werden. Immerhin verfügt die Bibliothek heute über weit mehr als 25 000 Bände. Eine negative Folge ist allerdings damit verbunden, selbst die notwendigsten Neuerscheinungen gerade auf dem Gebiet der Pharmaziegeschichte können nicht mehr gekauft werden. Damit entstehen Lücken, die sich später nicht mehr schließen lassen.

Leider kommen nach wie vor nur wenige Mitglieder der IGGP ihrer satzungsgemäßen Verpflichtung nach, der Bibliothek ein Pflichtexemplar, auch in Form eines Sonderdruckes, zur Verfügung zu stellen.

Immer mehr zeigt sich die Bedeutung der pharmazeutischen Bibliothek in Stuttgart, der allmählich zusätzlich der Charakter einer Archivbibliothek zukommt. Viele nicht im Buchhandel erhältlichen Schriften sind in der Bundesrepublik nur hier vorhanden. Er-

neut muß an Geldgeber und Spender appelliert werden, um die Arbeit fortsetzen zu können. Der Landesbibliothek in Stuttgart ist auch im Berichtszeitraum für ihre Unterstützung und die Bereitstellung von Raum und ihrer reichen bibliographischen Hilfsmittel zu danken.

Prof. Dr. A. Wankmüller,
Apotheker P. Braun

Bericht des Redakteurs

Im Berichtszeitraum erschienen:

Band 57: K. Ganzinger u. W.-H. Hein (Hrsg.): Die Schelenzstiftung III 1973 bis 1988. Stuttgart 1989. Mit den Lebensläufen, Portraits und Einzelbeiträgen der in diesem Zeitraum mit der Schelenzplakette ausgezeichneten Pharmaziehistoriker.

Band 58: W. Schneider: Apotheker-Autographen meiner Sammlung. Stuttgart 1990. Mit Briefabbildungen und -editionen von 50 Apotheker-Autographen.

In Vorbereitung befindet sich Band 59, eine Faksimile-Ausgabe der Pharmakopöe des Valerius Cordus mit einführendem Text von K. Bartels.

Dem Deutschen Apotheker Verlag in Stuttgart ist für die laufende Herausgabe der Zeitschrift „Geschichte der Pharmazie“ besonders zu danken. Als ihr neuer Chefredakteur fungiert nunmehr Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke.

gez. Prof. Dr. W.-H. Hein

Verein der Freunde des Deutschen Apothekenmuseums

Die außerordentliche Mitgliederversammlung des Vereins am 15. Mai 1991 in Frankfurt/M. wählte zum neuen Vorsitzenden Apotheker Dr. Dr. Helmut Becker, München; zum stellv. Vorsitzenden Apotheker Dr. Klaus Meyer, Oelde; zum Schriftführer Apotheker Dr. Gerhard Gensthaler, München, und als Beisitzer Apotheker Dr. Egon Manntätter, Schmalkalden und Prof. Dr. Rainer Braun, Frankfurt/M. Der Verein hat derzeit 484 Mitglieder.

Im Anschluß an die Versammlung sprach Prof. Dr. W.-H. Hein über die Geschichte der süddeutschen Apotheken-Fayencen.

*

Aus Anlaß des Jubiläums der Amerikanischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie findet vom 1.–3. November 1991 ein „Special AIHP 50th Anniver-

sary Meeting“ in Madison statt, mit dem Leitthema „Pharmacy and History, a Half Century of Change, 1941–1991“.

*

Die dritte David L. Cowen Lecture in the History of Pharmacy findet am 24. Oktober 1991 an der Rutgers University in New Jersey statt. Vortragender ist Dr. Parascandola mit dem Thema „The Drug Evil: American Pharmacy's Campaign to Change the Negative Image of the Word Drug in the 1920s“.

Sonstiges

In Einbeck fand am 27./28. April 1991 das 1. Treffen der Sertürner-Apotheker anläßlich des 150. Todestages von Friedrich Wilhelm Sertürner statt. Im historischen Teil der Tagung sprach Stadtarchivar Dr. Plümer über „Das Leben und Wirken von Friedrich Wilhelm Sertürner in Einbeck“.

*

Anläßlich des 450. Todestages von Paracelsus ist bis 28. Oktober 1991 eine Ausstellung in der Bibliothek der Med. Hochschule Hannover zu sehen.

*

Die Landesgruppe Nordrhein der DGGP traf sich unter dem Vorsitz von Apotheker Ingo Henckels zu einer Veranstaltung in Aachen am 12. Juni 1991. Nach dem Besuch des bekannten Couven-Museums, das sich in dem Gebäude der früheren Adler-Apotheke befindet, sprach Hans Richard Schittny, Gütersloh, über seine Nachforschungen über den Ursprung des Jerusalemer Balsams. Bericht siehe Pharm. Ztg. 136 (1991), 2210; Deutsch. Apoth. Ztg. 131 (1991), 1443.

*

Professor Dr. H. Schadewaldt, Präsident der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und langjähriges Mitglied der IGGP, hielt bei der 2. Australischen Konferenz der Gesellschaft für Medizingeschichte in Perth das Hauptreferat.

*

Am 20. März 1991 sprach Prof. Dr. P. Dilg, Marburg vor der DPhG-Landesgruppe Bremen über Achilles und die Scharfgarbe. [Bericht s. Deutsch. Apoth. Ztg. 131 (1991), 877].

Auf einer Veranstaltung der Gruppe Rems/Murr des LAV Baden-Württemberg sprach in Waiblingen am 25. Juni 1991 Prof. Dr. A. Wankmüller, Tübingen, anlässlich der Eröffnung der Wanderausstellung „750 Jahre Apotheker“ über die Anfänge des Apothekenwesens in Südwestdeutschland. Bericht s. Deutsch. Apoth. Ztg. 131 (1991), 1497.

*

Im Rahmen der Heidelberger Vorträge für Geschichte der Pharmazie hielt Pharmazierätin H. Hellmuth, Jena, am 14. Mai 1991 ein Referat zum Thema „Leitbilder zur Geschichte Thüringens und seiner Landesuniversität Jena“.

*

In der Stadtparkasse Nürnberg wurde am 3. Juni 1991 die Ausstellung „750 Jahre Apothekerberuf“ eröffnet. Die Ausstellung ist wesentlich erweitert durch Leihgaben der Apotheker Pharmazierat Dr. Meinel, Nürnberg, und Apotheker Binkert, Weißenburg. Anlässlich der Eröffnung sprach Apotheker Dr. Werner Dressendörfer, Bamberg.

*

Auf Einladung der Stiftung Kohl'sche Einhorn-Apotheke in Weißenburg/Mfr. sprach am 6. Juli 1991 Apotheker Dr. K. Meyer, Oelde, zum Thema „Geräucherte Briefe als Teil der Seuchenabwehr früherer Jahrhunderte“.

*

Im Museum der Stadt Calw wurde im April 1991 zur Erinnerung an die Apothekerfamilie Gärtner eine Gedenkstätte eröffnet. Aus diesem Anlaß sprach am 12. April 1991 in der Volkshochschule Calw Apotheker Dr. Peter Graepel aus Gladenbach zum Thema „Über die Gelehrtenfamilie Gärtner und ihre Beziehungen zu Calw“. Die Gedenkstätte wurde von Dr. Graepel wesentlich mitgestaltet und erinnert auch an J. G. Kölreuter, Nachkomme der Apothekerfamilie in Sulz am Neckar. (Bericht s. Pharm. Ztg. 136 [1991] 1146.)

Vor 40 Jahren fand die erste Hauptversammlung der IGGP außerhalb Deutschlands nach dem Zweiten Weltkrieg in Salzburg statt. Die Tagung im September 1951 bereitete weitgehend allein Mag. pharm. Dr. Kurt Ganzinger, der damals in Wien beruflich tätig war, aber noch in Salzburg wohnte, vor. Unterstützt hatte die Tagung die Österreichische Apothekerkammer.

*

Eine Gruppe von Pharmaziestudenten und Doktoranden der Universität Basel besuchte vom 27.–29. Mai 1991 unter Leitung von Priv.-Doz. Dr. Dr. G. Schramm traditionsreiche Stätten der Pharmazie und der Medizin in Wien.

*

Eine Gruppe von Doktoranden der Pharmaziegeschichte der Universität Heidelberg besuchte im August 1990 pharmaziehistorisch und botanisch interessante Plätze in London. Ausführlicher Bericht mit vier Farbfotos siehe Pharm. Ztg. 136 (1991), 1900.

*

Über ein Apothekenmuseum in Mantanzas in Kuba (mit farbigen Abb.) berichtet Christine Schäfer in der Pharm. Ztg. 136 (1991), 1903.

Auszeichnungen

Das Bundesverdienstkreuz überreichte der bayerische Staatssekretär Dr. Meyer in Würzburg am 26. April 1991 Apotheker **Dr. Karlheinz Bartels** für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Pharmaziegeschichte.

Persönliches

Am 20. August 1991 konnte der Altpräsident der IGGP, Prof. Dr. **Károly Zalai**, Budapest, seinen 70. Geburtstag feiern.

Neue Mitglieder

Alte F. E. Hofapotheke, Alter Markt 6, A-5020 Salzburg
 Mag. pharm. Ernst Becker, Apotheke zu Maria Trost, Marktplatz 15, A-3470 Kirchberg
 Doesel, Robert, Ziegelgrundweg 15, 8901 Gablingen
 Heit, Michael, Apotheke im Fuggerbau, Schweizer Berg 6, 8940 Memmingen
 Dr. Kaltschmid, Michel, Raimundgasse 6, A-1020 Wien
 Prof. Dr. Koch, H. P., Institut für Pharmazeut. Chemie, Waehringner Straße 10, A-1090 Wien
 Dr. Kruppa, Winfried, Antonius-Apotheke, Vilstalstraße 88, 8457 Kümmersbruck
 Pharm. Dir. Dr. Linde, Otfried, Oberer Heissbühl 1, 6749 Klingenstein
 Michlin, A., Mag. pharm., Allenby Rd. 112, Tel Aviv/Israel
 Mors, Frank, Ludwig-Rehn-Platz 8, 3427 Bad Sooden-Allendorf
 Münch, Joachim, Apotheker, Flora-Apotheke, Lüneburger Straße 4, O-3024 Magdeburg
 Nell, Michael, Hainstraße 52, 5300 Bonn 1
 Dr. Peterseim-Heuken, Ulrike, Adler-Apotheke, Kaiserstraße 19, 5657 Haan
 Riediger, Beate, Tannenweg 7, 2262 Enge-Sande
 Schachner, Silvio, Grinzingerstraße 54/5/8, A-1190 Wien
 Scho, Maria, Schenkendorfstraße 20, 5400 Koblenz
 Storch, Henrike, Apothekerin, Otto-Hersing-Weg 14a, 4400 Münster
 Woltering, E. Apothekerin, Rats-Apotheke, Godshorner Straße 4, 3012 Langenhagen

Geschichte der Pharmazie

Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V. und Mitteilungsblatt der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.

„Geschichte der Pharmazie“, bis 1989 „Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“, erscheint vierteljährlich als regelmäßige Beilage der Deutschen Apotheker Zeitung.
 Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Friedrichstraße 3, 6900 Hei-

delberg, unter Mitarbeit von Dr. Axel Helmstädter, Heidelberg, und Prof. Dr. Armin Wankmüller, Tübingen (für die IGGP-Mitteilungen).
 Redaktionelle Bearbeitung: Bärbel Liebernicket, Stuttgart, Telefon 0711/258 22 70.
 Herausgeberbeirat: Dr. K. Bartels, Lohr; Dr. W. Dressendörfer, Bamberg; Priv.-Doz. Dr. Ch. Friedrich, Greifswald; Dr. K. Meyer, Oelde; Prof. Dr. A. Wankmüller, Tübingen.

Bei Einzelbezug jährlich 19,80 DM, Einzelheft 6,- DM (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer, im Ausland zuzüglich Versandkosten).

Jede Verwertung der „Geschichte der Pharmazie“ außerhalb der Grenzen des Urheberrechts-Gesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 1991 Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.
 Printed in F. R. Germany.
 ISSN 0939-334X